PIONEER®
The Art of Entertainment

Operating Instructions
Manual de instrucciones

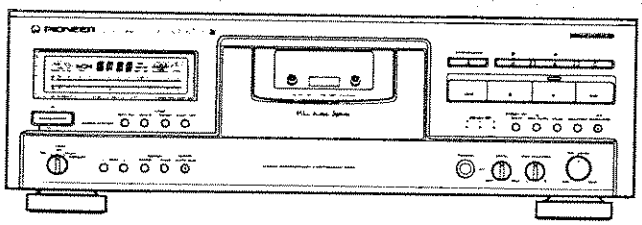
CT-S830S
CT-S730

SPARE PARTS MASTER

STEREO CASSETTE DECK
GRABADORA DE CASETE ESTEREO

English

Español



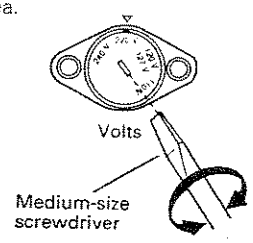
- The illustration shows CT-S830S.
- Esta ilustración muestra CT-S830S.

WARNING: TO PREVENT FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

LINE VOLTAGE SELECTOR SWITCH

Only multivoltage models are provided with this switch. European and U.K. models are not provided with this switch. Mains voltages in Saudi Arabia are 127 V and 220 V only. Never use this model with a 110 V setting in Saudi Arabia.
The line voltage selector switch is on the rear panel. Before your model is shipped from the factory, this switch is set to the power requirements of the destination. Check that it is set properly before plugging the power cord into the AC outlet. If the voltage is not properly set or if you move to an area where the voltage requirements differ, adjust the selector switch as follows.

1. Disconnect the power cord.
2. Use a medium-size screwdriver.
3. Insert the screwdriver into the groove on the voltage selector, and adjust so that the tip of the arrow points to the voltage value of your area.



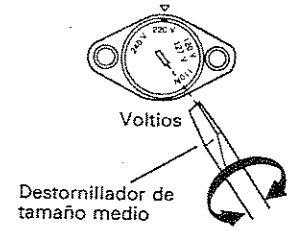
- For the demo function, refer to back cover of these operating instructions.

ADVERTENCIA: PARA EVITAR INCENDIOS Y DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE APARATO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

CONMUTADOR SELECTOR DE TENSION

Sólo los modelos que funcionan con múltiples tensiones disponen de este conmutador. Los modelos destinados a Europa y al Reino Unido no disponen de este conmutador. La tensión de la red eléctrica de Arabia Saudita es de 127 V y 220 V solamente. Nunca utilice este modelo en Arabia Saudita estando el conmutador en la posición de 110 V.
El conmutador selector de tensión se encuentra en el panel trasero. Antes de salir de fábrica su modelo, este conmutador ha sido colocado en la posición correspondiente a la tensión del destino. Asegúrese de que el conmutador esté en la posición apropiada antes de enchufar el cable de alimentación a la toma de CA. Si el conmutador no está en la posición apropiada o si usted se desplaza a una zona donde la tensión es diferente, ajuste el conmutador selector de la forma siguiente:

1. Desconecte el cable de la alimentación.
2. Utilice un destornillador de tamaño mediano.
3. Inserte el destornillador en la ranura del selector de tensión y ajústelo de forma que la punta de la flecha indique hacia la tensión empleada en su zona.



- Para la función de demostración, consulte la última página de este manual de instrucciones.

IMPORTANT

The lightning flash with arrowhead, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION:
TO PREVENT THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Information to User

Alteration or modifications carried out without appropriate authorization may invalidate the user's right to operate the equipment.

"This product complies with the Radio Interference requirements of the EC (European Community) Directive 87/308/EEC."

Thank you for buying this Pioneer product.
Please read through these operating instructions so you will know how to operate your model properly. After you have finished reading the instructions, keep the manual in a safe place for future reference. In some countries or regions, the shape of the power plug and power outlet may sometimes differ from that shown in the explanatory drawings. However, the method of connecting and operating the unit is the same.

CONTENTS

INSTALLATION 4
MAINTENANCE 5
HANDLING CASSETTE TAPES 6
CONNECTIONS 8
FRONT PANEL FACILITIES 11
- SUPER AUTO BLE 13
- FLEX (1/f) SYSTEM 13
- DOLBY NR AND DOLBY HX PRO 14
- MPX FLTR BUTTON 14
- FUNCTION DISPLAY 15

COUNTER MODES 17
PLAYBACK 19
- REPEAT PLAYBACK 19
- TAPE RETURN/RETURN PLAY 20
- MUSIC SEARCH 20

RECORDING 22
- BIAS BUTTON (+, –) 24
- RECORDING MUTE 25
- DISPLAYS APPEARING DURING SUPER AUTO BLE TUNING 25
- LAST MEMORY FUNCTION 26
- CHANGE TAPES AFTER ADJUSTING THE SUPER AUTO BLE 27
- CD•DECK SYNCHRO RECORDING 28

RECORDING AND PLAYBACK USING AN AUDIO TIMER 30
- UNATTENDED RECORDING 30
- WAKE-UP PLAYBACK 31

TROUBLESHOOTING 32
SPECIFICATIONS 38

"Este aparato cumple las normas para Interferencias de Radio establecidas por la Directriz de la CE (87/308/EEC)."

Enhorabuena por la adquisición de este producto Pioneer.
Lea completamente este manual de instrucciones para aprender a operar correctamente el aparato. Después de haber terminado la lectura de las instrucciones, guarde el manual en un lugar seguro para poderlo consultar en el futuro.
En algunos países o regiones, la forma de la clavija de alimentación y del enchufe de corriente pueden ser diferente de la mostrada en las ilustraciones de explicación. Sin embargo, el método de conexión y operación del aparato es el mismo.

INDICE

INSTALACION 4
MANTENIMIENTO 5
MANIPULACION DE LAS CINTAS DE CASETE 6
CONEXIONES 8
DISPOSITIVOS DEL PANEL FRONTAL 11
- SISTEMA DE AJUSTE AUTOMATICO DE LAS CARACTERISTICAS DE LA CINTA (SUPER AUTO BLE) 13
- SISTEMA FLEX (1/f) 13
- SISTEMAS DE REDUCCION DE RUIDO DOLBY NR Y DOLBY HX PRO 14
- BOTON DEL FLTR MPX 14
- VISUALIZADOR DE FUNCIONES 15

MODOS DEL CONTADOR 18
REPRODUCCION 19
- REPRODUCCION REPETIDA 19
- RETORNO DE LA CINTA/REPRODUCCION CON RETORNO 20
- BUSQUEDA DE CANCIONES 20

GRABACION 22
- BOTON DE POLARIZACION (+, –) (BIAS) 24
- SILENCIAMIENTO EN GRABACION 25
- VISUALIZACIONES QUE APARECEN DURANTE EL AJUSTE SUPEER AUTO BLE 25
- MEMORIA DE ULTIMOS AJUSTES 26
- CHMBIO DE CINTAS DESPUES DE AJUSTE DE SUPER AUTO BLE 27
- GRABACION SINCRONIZADA DE DISCOS COMPACTOS 28

GRABACION Y REPRODUCCION EMPLEANDO UN TEMPORIZADOR DE AUDIO 30
- GRABACION CON TEMPORIZADOR 30
- REPRODUCCION DE DESPERTADOR 31

SOLUCION DE PROBLEMAS 35
ESPECIFICACIONES 39

INSTALLATION

When installing the deck, avoid locations with high temperatures or humidity, and make sure that the deck receives adequate ventilation.

- Do not install the deck in locations subject to direct sunlight, or near a space heater or other heating device, as this may cause damage to the finish or internal parts.
- Malfunctions may also result if the deck is installed in an excessively humid or dusty location. Avoid installing the deck next to kitchen counters or other locations subject to oily smoke or humidity.
- If the deck is placed directly on top of an amplifier, it may pick up humming or other noise. Also, if the amplifier generates a large amount of heat, the deck may malfunction.
- If the deck is located near a television set, it may pick up interference noise, which will be recorded as a whistling sound on the tape. If this happens, move the deck further away from the television set or turn the television set off when operating the deck.
- Do not place a cloth over the deck, or block the ventilation slots in any way. The ventilation slots on this deck are necessary to keep internal parts cool. If they are blocked, the deck may malfunction.

CONDENSATION

When the deck is moved from a cold location to a warm location, or when the temperature of the room changes suddenly, condensation may form on the mechanical parts. This can adversely affect the performance of the deck. If this occurs, wait for about one hour to allow the deck to adjust to the room temperature. To prevent condensation when heating a room, raise the temperature slowly.

POWER-CORD CAUTION

Handle the power cord by the plug. Do not pull out the plug by tugging the cord and never touch the power cord when your hands are wet as this could cause a short circuit or electric shock. Do not place the unit, a piece of furniture, etc., on the power cord, or pinch the cord. Never make a knot in the cord or tie it with other cords. The power cords should be routed such that they are not likely to be stepped on. A damaged power cord can cause fire or give you an electrical shock. Check the power cord once in a while. When you find it damaged, ask your nearest PIONEER authorized service center or your dealer for a replacement.

INSTALACION

Para la instalación de la grabadora, descarte los lugares con altas temperaturas y humedad, y asegúrese de que el lugar esté bien ventilado para la grabadora.

- No instale la grabadora en lugares en los que los rayos del sol den directamente, ni cerca de estufas u otros aparatos de calefacción, porque el acabado o material del exterior podrían quedar adversamene afectados.
- Si se instala el aparato en un lugar húmedo o polvoriento puede producirse además mal funcionamiento. No lo instale tampoco cerca de cocinas u otros lugares sujetos a humos de aceites o humedad.
- Si pone el aparato directamente encima de un amplificador, puede ser que capte zumbido u otros ruidos. Además, si el amplificador genera mucho calor, la grabadora podría averiarse.
- Si pone el aparato cerca de un televisor, es posible que capte ruido de interferencia, el cual puede incluso grabarse como tono de silbido en la cinta. En tales casos, separe la grabadora del televisor o desconecte la alimentación del televisor.
- No ponga telas encima de la grabadora ni obstruya las rejillas de ventilación de ningún otro modo. Las rejillas de ventilación de esta grabadora son necesarias para mantener frías las partes internas. Si se bloquean, la grabadora podría funcionar mal.

CONDENSACION DE HUMEDAD

Cuando se lleva el aparato de una sala fría a otra caliente, o cuando la temperatura cambia con rapidez, se forma condensación en las partes mecánicas, lo cual afecta el rendimiento de la grabadora. En tales casos, deje el aparato en un lugar con temperatura más cálida durante aproximadamente una hora hasta que el aparato se ajuste ala temperatura de la sala. Para evitar condensación cuando se caliente la sala, aumente gradualmente la temperatura de la sala.

PRECAUCIONES CONCERNIENTES A LA MANIPULACIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN

Tome el cable de alimentación por la clavija. No extraiga la clavija tirando del cable. Nunca toque el cable de alimentación cuando sus manos estén mojadas, ya que esto podría causar cortocircuitos o descargas eléctricas. No coloque la unidad, algún mueble, etc., sobre el cable de alimentación. Asegúrese de no hacer nudos en el cable ni de unirlo a otros cables. Los cables de alimentación deberán ser dispuestos de tal forma que la probabilidad de que sean pisados sea mínima. Una cable de alimentación dañado podrá causar incendios o descargas eléctricas. Revise el cable de alimentación está dañado, solicite el reemplazo del mismo al centro de servicio autorizado PIONEER más cercano, o a su distribuidor.

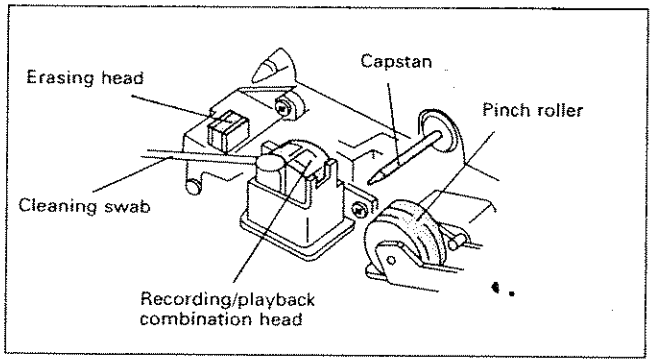
MAINTENANCE

CLEANING THE HEADS, PINCH ROLLERS AND CAPSTANS

The heads, pinch rollers and capstans are likely to get dirty quite easily. If these parts (particularly the heads), get dirty, the high frequency components of a recording will not be reproduced and the stereo balance will be impaired, resulting in a deterioration of the playback sound. It is therefore recommended that the head section be cleaned regularly.

1. Press the OPEN/CLOSE button (▲) to open the cassette door.
2. Set the POWER switch to OFF.
3. Dip a cleaning swab in cleaning fluid and use it to wipe the heads, capstans and pinch rollers.

NOTE:
After cleaning the head section, do not load a tape until the cleaning fluid has dried completely (about two or three minutes.)



DEMAGNETIZING THE HEADS

After using the cassette deck for a period of time, the heads will become magnetized. The same effect will occur if a magnetized screwdriver, magnet or other magnetized object is brought too close to the heads. When the heads become magnetized, high frequency sounds will be lost during recording or playback, and interference noise may also occur. The heads should be regularly demagnetized with a head demagnetizer, which can be purchased at most audio stores.
When demagnetizing the heads, make sure that the POWER switch of the cassette deck is set to ON. **However, be sure to turn down the amplifier's volume control to its lowest position,** and disconnect any headphones from their headphones jack. For detailed instructions, refer to the operating instructions of the head demagnetizer.

CLEANING THE FRONT PANEL

Clean the deck regularly with a soft cloth. If the front panel becomes soiled, moisten a soft cloth with a weak solution of neutral detergent (diluted in five to six parts of water), wring the cloth well, and wipe the panel clean. Never use volatile cleaners like thinners, benzine or alcohol because they will damage the panel finish.

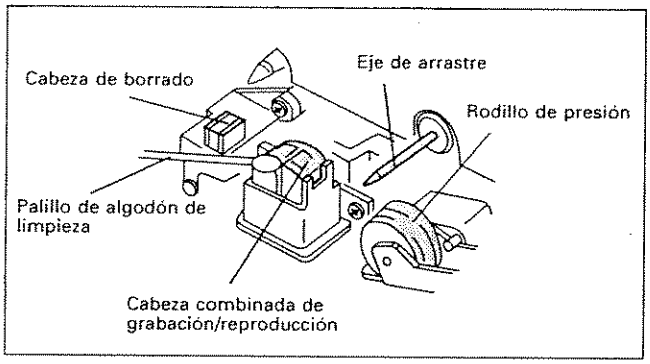
MANTENIMIENTO

LIMPIEZA DE LASS CABEZAS, RODILLOS DE PRESION Y EJES DE ARRASTRE

Las cabezas, los rodillos de presión y los ejes de arrastre son partes propensas a ensuciarse fácilmente. Si se ensucian estas partes (particularmente las cabezas), los componentes de altas frecuencias de una grabación no se reproducirán y el equilibrio estéreo se degradará, lo que resultará en un deterioro del la reproducción. Por lo tanto, se recomienda limpiar regularmente la sección de las cabezas.

1. Presione el botón OPEN/CLOSE (▲) para abrir el compartimiento del casete.
2. Ajuste el interruptor de alimentación (POWER) en la posición OFF.
3. Humedezca un palillo de algodón el líquido limpiador y limpie las cabezas, ejes de arrastre y rodillos de presión.

NOTA:
Después de la limpieza, no inserte ninguna cinta hasta que no se haya secado por completo el liquido limpiador (lo cual toma de dos a tres minutos).



DESMAGNETIZACIONE DE LAS CABEZAS

Las cabezas de grabación y reproducción se magnetizan con el uso. El mismo efecto se produce también cuando se acercan destornilladores, imanes u otros objetos magnetizados a lascabezas. Esta magnetización produce la pérdida de las altas frecuencias durante la grabación y la reproducción, y ocasiona también interferencias de ruido. Por lo tanto, deberán desmagnetizarse periódicamente con un desmagnetizador, que podrá adquirir por separado en casi todos los establecimientos de aparatos de audio. Antes de desmagnetizar las cabezas, cerciórese de que el interruptor POWER de la grabadora esté en la posición ON. **Sin embargo, asegúrese de bajar el nivel de control de volumen del amplificador a su posición mínima,** y de desenchufar los auriculares de la toma de auriculares. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones suministrado con el desmagnetizador de cabezas.

LIMPIEZA DEL PANEL FRONTAL

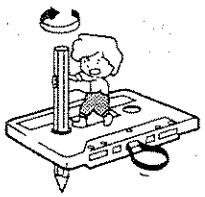
Limpie regularmente la grabadora con un paño suave. Si se ensucia mucho el panel frontal, humedezca un paño suave con detergente neutro (diluido con cinco o seis partes de agua), escurra bien el paño y frote el panel. No utilice nunca productos químicos volátiles tales como disolventes, bencina ni alcohol porque podrían dañar el acabado del panel.

HANDLING CASSETTE TAPES

MANIPULACION DE LAS CINTAS DE CASETE

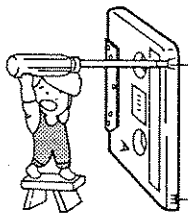
A

Turn pencil to remove tape slack
Gire el lápiz para tensar la cinta.



B

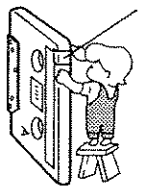
For erasure prevention remove
Para evitar el borrado de cintas grabadas rompa ...



Tab for Side A
La lengüeta para la cara A

Tab for Side B
La lengüeta para la cara B

C

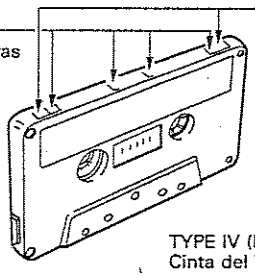


Cover with adhesive tape
Pegue la cinta adhesiva aquí

D

Sensor holes
Lengüetas protectoras contra borrado

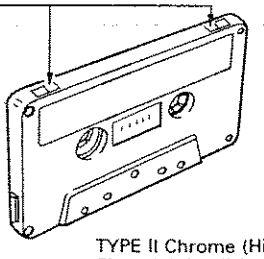
Erasure prevention tabs
Orificios sensores



TYPE IV (Metal) tape
Cinta del TIPO IV (metal)

E

Sensor holes
Orificios sensores



TYPE II Chrome (High/CrO_2) tape
Cinta del tipo II (posición alta/CrO_2)

CHECK CASSETTE BEFORE USE

Check the following items before loading a cassette tape:

Is the tape loose, or is some of the tape outside the cassette?

If some of the tape is loose or projecting outside the cassette shell, the tape may not properly enter between the capstan and pinch roller. This will prevent the tape from being supplied properly, and may even damage the tape itself. In such cases, insert a pencil into the reel hole and take up the slack (Fig. A).
Some cassette tapes come with a plastic or thick paper stopper to prevent the tape from becoming slack. Remove this stopper when loading the cassette and replace it after using the cassette.

Are the accidental erasure prevention tabs intact?

These tabs allow you to prevent important recordings from being erased accidentally. When the tab on the cassette shell is broken off (Fig. B), it is not possible to activate the recording function, so valuable recordings will not be erased by mistake.
To re-record on a cassette whose tab has been broken off, simply stick a piece of adhesive tape over the hole (Fig. C).
When using TYPE IV (Metal) or TYPE II (High/CrO_2) tapes, be careful not to block the sensor holes with the tape (Fig. D, Fig. E). If the holes are blocked, the automatic tape selector mechanism will not operate correctly.

NOTES:

- *The accidental erasure tab for each side is the one located on the top left when the side that you want to protect is facing you.*
- *When breaking off the tab, do not use a magnetized screwdriver.*

COMPRUEBE EL CASETE ANTES DE UTILIZARLO

Compruebe los puntos siguientes antes de cargar una cinta de casete:

¿Está la cinta floja o sale fuera del casete?

Si la cinta sale del casete o si está floja, puede moverse sin pasar entre el eje de arrastre y el rodillo de presión, lo cual evitará que la cinta pueda desplazarse correctamente, motivo por el cual puede dañarse. En tales casos, tense la cinta insertando un lápiz a través del cubo del carrete y girándolo. (Fig. A).
Algunos casetes pueden tener un retenedor de plástico o de papel grueso para evitar que se afloje la cinta. Asegúrese de extraerlo antes de introducir dicho casete en la grabadora, y vuélvalo a colocar después de haber utilizado el casete.

¿Están intactas las lengüetas de protección contra el borrado?

Los casetes disponen de lengüetas de protección contra el borrado que impiden el borrado accidental de grabaciones valiosas. Si rompe estas lengüetas con un destornillador (Fig. B), impedirá el borrado de programas aunque ponga la grabadora en el modo de grabación presionando el botón de grabación por error.
Para volver a grabar un casete carente de lengüetas, cubra la abertura con una capa cinta adhesiva (Fig. C).
Cuando utilice cintas del TIPO IV (metal) o del TIPO II (posición alta/CrO_2), tenga cuidado de no bloquear los orificios sensores de la cinta (Fig. D, Fig. E). Si se bloquean los orificios, el mecanismo del selector automático de cintas no funcionará correctamente.

NOTAS:

- *Las lengüetas de protección contra el borrado están situadas en la parte superior izquierda de la cinta cuando se mira la parte a proteger.*
- *Cuando rompa la lengüeta de un casete, no emplee para ello un destornillador magnetizado.*

HANDLING CASSETTE TAPES

AUTOMATIC TAPE SELECTOR FUNCTION

This cassette deck is equipped with an automatic tape selector function which utilizes the sensor holes on the tape cassette to determine the type of tape being used. The deck is then set to match the tape recording bias and equalization.

NOTES:

- *When using TYPE IV (Metal) tapes, make sure that the tapes have sensor holes.*
- *Make sure that the sensor holes on the cassette are not blocked; otherwise the tape selector mechanism will not function properly.*
- *Do not use TYPE III (FeCr) tapes.*

TIPS ON CASSETTE TAPES

- Leader tape (which cannot be recorded on) is provided at the beginning of a cassette tape. Let the tape run for about 5 seconds before starting to record.
- Do not leave a cassette tape exposed to the environment. Store the cassette in its case after use so that dust and dirt do not adhere to the tape, and so the tape will not get slack. Store tapes in a location free from magnetism, dust, dirt, oil, heat and humidity.
- **Because C-120 tapes are very thin, they can easily jam in the pinch rollers and capstan, and they often are subject to other problems such as irregular winding. It is best not to use them with this deck.**
- If cassette tapes are irregularly wound, the tape may get jammed in the rollers. This can cause damage to both the tape and the deck. If you are not certain whether the tape is wound evenly, fast forward or rewind the tape from beginning to end, to make sure that the tape is properly wound.

MANIPULACION DE LAS CONTAS DE CASETE

FUNCION DEL SELECTOR AUTOMATICO DE CINTAS

Esta grabadora de casete está provista de una función de selección automática de cintas que emplea los orificios sensores del casete para determinar el tipo de la cinta insertada para que la grabadora pueda ajustarse a la ecualización y polarización propias de la cinta.

NOTAS:

- *En el caso de cintas del TIPO IV (metal), asegúrese de que tengan orificios sensores.*
- *Asegúrese de no bloquear los orificios de detección del tipo de cinta, porque cuando se bloquean estos orificios, el mecanismo del selector automático de cintas no funciona correctamente.*
- *No emplee cintas del TIPO III (FeCr).*

CONSEJOS SOBRE EL EMPLEO DE LAS CINTAS DE CASETE

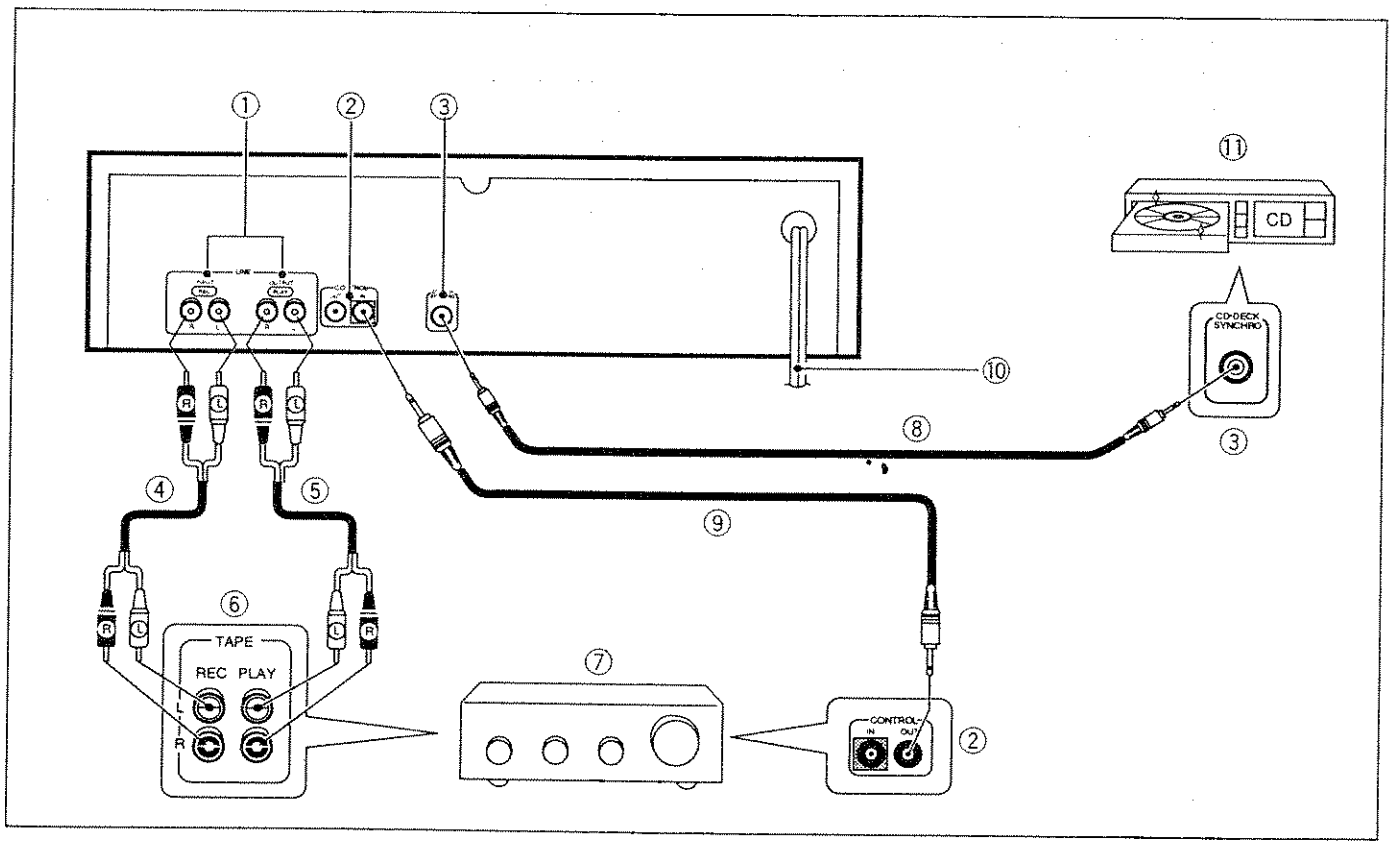
- La parte de cinta guía, en la que no se puede grabar sonido, es la que está al principio de las cintas de casete. Inicie la grabación después de dejar correr la cinta unos 5 segundos.
- No deje las cintas de casete expuestas al aire libre. Guarde los casetes en sus cajas, y de este modo evitará que se ahiera la suciedad y el polvo así como también que se afloje la cinta. Seleccione un lugar que no esté expuesto a los efectos del magnetismo, polvo, suciedad y grasa para guardarlos.
- **Puesto que las cintas de casete C-120 son muy finas, se atascan con facilidad en el rodillo de presión y eje de arrastre, y son susceptibles a otros poblemas, como por ejemplo el bobinado irregular. No las utilice con este aparato.**
- Si las cintas de casete se bobinan de forma irregular, la cinta puede atascarse en los rodillos. Esto puede causar daños a la cinta y al aparato. Si no está seguro si la cinta se bobina de forma uniforme, realice el avance rápido o rebobinado de la cinta de principio a final, para asegurarse de que se bobina correctamente.

CONNECTIONS

① LINE INPUT (REC)/OUTPUT (PLAY) jacks
② CONTROL IN/OUT jacks
③ CD•DECK SYNCHRO jack
④ Recording connection cord
⑤ Playback connection cord
⑥ TAPE REC/PLAY jacks
⑦ Stereo Amplifier
⑧ CD•DECK SYNCHRO control cord
⑨ Control cord
⑩ Power cord
⑪ Compact Disc Player

CONEXIONES

① Tomas LINE INPUT (REC)/OUTPUT (PLAY)
② Tomas CONTROL IN/OUT
③ Toma CD•DECK SYNCHRO
④ Cable de conexión de grabación
⑤ Cable de conexión de reproducción
⑥ Tomas TAPE REC/PLAY
⑦ Amplificador estéreo
⑧ Cable de control de CD•DECK SYNCHRO
⑨ Cable de control
⑩ Cable de alimentación
⑪ Reproductor de discos compactos

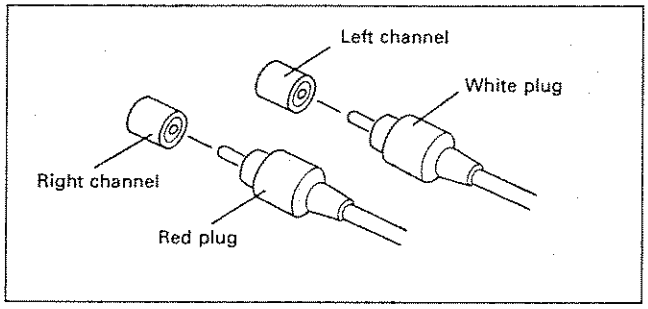


- Read through the operating instructions of the stereo components which you intend to connect to this unit.
- Turn the power on only after making all the connections.
- Make sure that all of the connection plugs are inserted securely, as improper connections may generate noise.

- Lea el manual de instrucciones de los componentes estereofónicos a los que desea conectar este aparato.
- Conecte la alimentación sólo después de haber completado todas las conexiones.
- Cerciórese de que las clavijas estén bien insertadas. Las conexiones incorrectas pueden generar ruido.

CONNECTIONS

CONNECTING THE RECORDING AND PLAYBACK CORDS
(①, ④, ⑤, ⑥)



Connect the TAPE jacks of your amplifier to the LINE jacks of the cassette deck. Be sure to connect the REC (INPUT) jacks of the deck to the REC (OUTPUT) jacks of the amplifier, and the PLAY (OUTPUT) jacks of the deck to the PLAY (INPUT) jacks of the amplifier.

- Connect the plugs properly:
  Left channel — White plug
  Right channel — Red plug

CD•DECK SYNCHRO RECORDING
(③, ⑧)

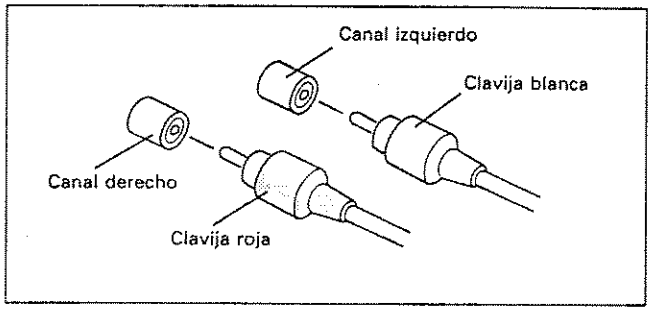
- CD•DECK SYNCHRO recording can be carried out when this unit is connected to a Pioneer CD player equipped with a CD•DECK SYNCHRO jack.

Connection
Connect the CD•DECK SYNCHRO jack of this unit to the CD•DECK SYNCHRO jack of the CD player using the supplied CD•DECK SYNCHRO control cord.

NOTES:
- *Keep the input and output jacks connected between the amplifier and this unit, otherwise CD•DECK SYNCHRO recording cannot be carried out.*
- *Even when the CD player is connected to the amplifier with an optical fiber cable, connect the CD player to the amplifier or this unit with the pinplugs of the input and output cords.*

CONEXIONES

CONEXION DE LOS CABLES DE GRABACION Y REPRODUCCION
(①, ④, ⑤, ⑥)



Conecte las tomas TAPE de su amplificador a las tomas LINE de la grabadora de casetes. Asegúrese de conectar las tomas REC (INPUT) de la grabadora a las tomas de REC (OUTPUT) del amplificador, y las tomas PLAY (OUTPUT) de la grabadora a las tomas PLAY (INPUT) del amplificador.

- Conecte correctamente las clavijas:
  Canal izquierdo — Clavija blanca
  Canal derecho — Clavija roja

GRABACION SINCRONIZADA PARA DISCOS COMPACTOS-GRABADORA
(③, ⑧)

- La grabación con la función CD•DECK SYNCHRO puede realizarse cuando se conecta esta unidad a un reproductor de discos compactos Pioneer provisto de toma CD•DECK SYNCHRO.

Conexión
Conecte la toma CD•DECK SYNCHRO de este aparato a la toma CD•DECK SYNCHRO del reproductor de discos compactos empleando el cable de control CD•DECK SYNCHRO suministrado.

NOTAS:
- *Mantenga estas tomas de entrada y salida conectadas entre el amplificador y este aparato, porque de lo contrario, no podrá realizarse la grabación soncronizada para discos compactos-grabadora (CD•DECK SYNCHRO).*
- *Incluso cuando el reproductor de discos compactos está conectado al amplificador con cable de fibra óptica, conecte el reproductor de discos compactos al amplificador o a este aparato con los cables de entrada y salida con clavijas.*

CONNECTIONS

PIONEER SYSTEM REMOTE CONTROL (②, ⑨)

CONTROL IN jack
Use the enclosed Remote Control Cord to connect this jack to the CONTROL OUT jack of another component which bears the SRC mark (indicating that it is equipped with PIONEER System Remote Control). You will then be able to operate this unit using the Pioneer system remote control unit.

CONTROL OUT jack
Intermediary jack outputs signals from the CONTROL IN jack of this unit to the input jack of another unit. Connect this jack to the CONTROL IN jack of another component compatible with Pioneer System Remote Control.

NOTES:
- *Be sure to connect both of the control cord's plugs securely to the CONTROL IN and CONTROL OUT jacks. Do not connect only one end of the cable.*
- *When connecting to the amplifier bearing the SRC mark with the System Remote Control cord, the recording connection cord or playback connection cord must be connected to the unit. If connections are incomplete, the System Remote Control cannot function.*
- *When connecting to a CD player bearing the SRC mark with the System Remote Control cord, the CD player's audio outputs must be connected to the amplifier with a connection cord.*

CONNECTING THE POWER CORD (⑩)

Insert the power cord of the cassette deck into the accessory AC outlet of your amplifier, or into a normal household outlet.
- When performing unattended recording or wake-up playback, consult the operating instructions of your audio timer for details on power cord connections.

CONEXIONES

CONTROLO REMOTO DE SISTEMA PIONEER (②, ⑨)

Toma de entrada de control (CONTROL IN)
Utilice en cable de control remoto incluido para conectar esta toma en la toma CONTROL OUT de otro componente que tenga la marca SRC (lo que indica que está equipado con control remoto del sistema PIONEER). Entonces podrá operar esta unidad usando la unidad de control remoto del sistema Pioneer.

Toma de salida de control (CONTROL OUT)
Es una toma intermedia que hace salir las señales desde la toma CONTROL IN de esta unidad a la toma de entrada de otra unidad. Conecte esta toma en la toma CONTROL IN de otro componente compatible con el control remoto del sistema Pioneer.

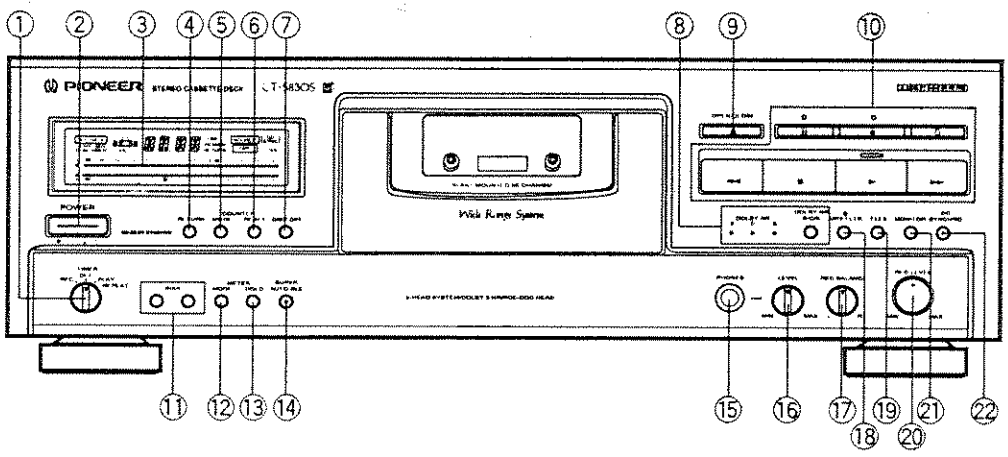
NOTAS:
- *Asegúrese de conectar las clavijas del cable de control con seguridad en las tomas CONTROL IN y CONTROL OUT. No conecte sólo un extremo del cable.*
- *Cuando conecte a un amplificador provisto de la marca SRC mediante el cable de control remoto del sistema, el cable de conexión de grabación o cable de conexión de reproducción debrán conectarse a la unidad. Si las conexiones estánicompletas, el control remoto del sistema no podrá funcionar.*
- *Cuando conecta a un reproductor de discos compactos provisto de la marca SRC mediante el cable de control remoto del sistema, las salidas de audio del reproducción de discos compactos deberán conectarse al amplificador con un cable de conexión.*

CONEXION DEL CABLE DE ALIMENTACION (⑩)

Inserte el cable de alimentación de la grabadora de casetes en la toma de CA para accesorios de su amplificador, o a un enchufe normal.
- Cuando efectúe grabaciones en su ausencia o reproducción para despertarse, consulte el manual de instrucciones del temporizador de audio para ver los detalles sobre las conexiones del cable de alimentación.

FRONT PANEL FACILITIES

DISPOSITIVOS DEL PANEL FRONTAL



This illustration shows model CT-S830S.

Esta ilustración muestra el modelo CT-S830S.

① **TIMER mode/repeat play switch (TIMER REC/OFF/PLAY-REPEAT)**
REC: Set to this position to perform timer recording.
OFF: Set to this position under ordinary conditions (when not using the timer or repeat functions).
PLAY-REPEAT:
Set to this position to perform timer playback. When the switch is set to this position during normal playback, repeat playback of a single tape can be performed.

② **Power switch (POWER ■ OFF/ ▁ ON)**
After pressing the switch, the WAIT message will appear in the counter display and the level meter scale will flash for about four seconds (the time necessary for circuitry to stabilize). When the display is flashing, no operating buttons will respond, with the exception of the cassette door OPEN/CLOSE button (▲). To close the cassette door, do it while the power is turned on.

③ **Function display**

④ **Return button (RETURN)**
This button is used in the normal tape counter mode to fast forward or rewind the tape to a point near the counter reading "0000".

⑤ **Counter mode button (COUNTER MODE)**
Each time this button is pressed, one of the three modes (Normal tape counter/Timer counter/Remaining time counter) is set in sequence (see page 17).

⑥ **Counter reset button (COUNTER RESET)**
Reset the counter indication to "0000" in the normal tape counter or the time counter mode.
To indicate the correct time value in the remaining time counter mode, this button must be set in accordance with the tape used (see page 17).

⑦ **Display off button (DISP OFF)**
Press this button to turn off the function display.

⑧ **DOLBY* NR button/indicators (OFF/B/C/S) (CT-S830S)**
DOLBY* NR button/indicators (OFF/B/C) (CT-S730)
Press to select the Dolby NR system in the following order. The selected indicator lights up.

For the CT-S830S: OFF → B → C → S →
For the CT-S730: OFF → B → C →

When the DOLBY NR button is set to OFF, the DOLBY NR indicators go off.

*
- *Dolby noise reduction and HX Pro headroom extension manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro originated by Bang & Olufsen.*
- *"DOLBY", the double-D symbol ⧈ and "HX PRO" are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.*

① **Selector del modo de temporizador (TIMER REC/OFF/PLAY-REPEAT)**
REC: Ajústelo a esta posición par efectur grabaciones con temporizador.
OFF: Ajústelo a esta posición en condiciones normales (cuando no utilice el temporizador ni las funciones de repetición).
PLAY-REPEAT:
Ajústelo a esta posición para la reproducción con temporizador. Cuando se pone en esta posición durante la reproducción normal, puede efectuarse la repetición de la reproducción de una misma cinta.

② **Interruptor de la alimentación (POWER ■ OFF/ ▁ ON)**
Después de presionar el interruptor, aparece el mensaje WAIT en el visualizador del contador y la escala del medidor de nivel parpadea durante unos cuatro segundos (el tiempo necesario para que se estabilice el circuito). Durante el tiempo que parpadea el visualizador, no responderá ningún botón de operación, a excepción del botón de OPEN/CLOSE del compartimiento del casete (▲). Para cerrar el compartimiento del casete, hágalo mientras la alimentación esté conectada.

③ **Visualizador de funciones**

④ **Botón de retorno de la cinta (RETURN)**
Este botón se una en el modo de contador de la cinta normal para el avance rápido o rebobinado de la cinta hasta un pico cercano a la indicación "0000" del contador.

⑤ **Botón del modo del contador (COUNTER MODE)**
Cada vez que se presiona este botón, se ajusta uno de los tres modos (contador de la cinta normal/contador de tiempo/selector de capacidad de la cinta) en secuencia (vea la página 18).

⑥ **Botón de reposición del contador (COUNTER RESET)**
Reponga la indicación del contador de la cinta a "0000" en el modo de contador de la cinta normal o modo del contador de tiempo.
Para indicar el valor de tiempo correcto en el modo de contador de tiempo remanente, debe ajustarse este botón de acuerdo con la cinta utilizada (vea la página 18).

⑦ **Botón de desactivación de visualizador (DISP OFF)**
Presione este botón para desactivar el visualizador de funciones.

⑧ **Botón e indicador del sistema DOLBY* NR (OFF/B/C/S) (CT-S830S)**
Botón e indicador del sistema DOLBY* NR (OFF/B/C) (CT-S730)
Presiónelo para seleccionar el sistema Dolby NR en el orden siguiente. El indicador seleccionado se encenderá.

Para el CT-S830S: OFF → B → C → S →
Para el CT-S730: OFF → B → C →

Cuando el botón DOLBY NR esté en OFF, los indicadores DOLBY NR se apagarán.

*
- *Reducción de ruido Dolby y HX Pro headroom extension fabricados bajo licencia de Dolby Laboratories Licensing Corporation. HX Pro producido por Bang & Olufsen.*
- *DOLBY, el símbolo de la D doble ⧈ y HX PRO son marcas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.*

FRONT PANEL FACILITIES

⑨ **OPEN/CLOSE button (≜)**
Press this button to open or close the cassette door. Whenever inserting or removing a cassette tape, be sure that the power is turned on.

⑩ **Operation buttons**
- ❚❚ : Pause
- ● : Recording
- O : Recording mute
- ◄◄ : Rewind/music search
- ■ : Stop
- ► : Playback
- ►► : Fast forward/music search

⑪ **Recording bias buttons (BIAS –/+) (see page 24)**
When desired, these buttons can be used to manually adjust the recording bias after performing SUPER AUTO BLE tuning.
- – : Changes tone by reducing recording bias
- + : Changes tone by increasing recording bias

⑫ **Level meter mode selector button (METER MODE)**
Switches between wide range, expanded range, and bias display.

⑬ **Level meter hold button (METER HOLD)**
Selects the display mode of the peak level.
Press this button so that the PEAK HOLD indicator lights up. The level meter holds the maximum level indications of the signal. To erase the maximum level indications, press this button again. When the PEAK HOLD indicator goes off, the level meter holds peak indications for about 1.2 second.

⑭ **SUPER AUTO BLE button (see pages 13, 22)**

⑮ **Headphones jack (PHONES)**

⑯ **Headphones level control (LEVEL)**

⑰ **Recording balance control (REC BALANCE)**

⑱ **MPX Filter button (MPX FLTR)**
The indicator lights when the MPX Filter button is set to ON.

⑲ **FLEX button**

⑳ **Recording level control (REC LEVEL)**

㉑ **Monitor selector button (MONITOR)**
Used to monitor the source sound or adjust recorded sound during recording.
- When the unit is set to record or playback mode, the TAPE indicator lights up and monitor mode is automatically selected.

㉒ **CD-DECK SYNCHRO recording button (CD SYNCHRO)**

ATLC (Automatic Tape Loose Canceler)
With the tape slack prevention function, when the cassette door closes, the reel automatically revolves to eliminate any tape slack.

DISPOSITIVOS DEL PANEL FRONTAL

⑨ **Botón de abertura/cierre (OPEN/CLOSE ≜)**
Presione este botón para abrir o cerrar el compartimiento del casete. Siempre que inserte o extraiga una cinta de casete, asegúrese de que la alimentación esté conectada.

⑩ **Botones de operación**
- ❚❚ : Pausa
- ● : Grabación
- O : Silenciamiento de grabación
- ◄◄ : Rebobinado/búsqueda de canciones
- ■ : Parada
- ► : Reproducción
- ►► : Avance rápido/búsqueda de canciones

⑪ **Botones de la polarización de grabación (BIAS –/+) (vea la página 24)**
Cuando lo desee, podrá usar estos botones para ajustar manualmente la polarización de grabación después de efectuar el ajuste de SUPER AUTO BLE.
- – : Cambia el tono reduciendo la polarización de grabación
- + : Cambia el tono incrementando la polarización de grabación

⑫ **Botón selector del modo del medidor de nivel (METER MODE)**
Cambia entre margen amplio, margen expandido, y visualización de la polarización.

⑬ **Botón del retención del medidor de nivel (METER HOLD)**
Selecciona el modo de visualización del nivel pico.
Cuando se presiona este botón y se enciende el indicador PEAK HOLD. El medidor de nivel retiene las indicaciones de nivel máximo de la señal. Para borrar las indicaciones de nivel máximo, presione de nuevo este botón. Cuando se apaga el indicador PEAK HOLD, el medidor de nivel retiene las indicadiones pico durante aproximadamente 1,2 segundos.

⑭ **Botón de SUPER AUTO BLE (vea las páginas 13, 22)**

⑮ **Toma de auriculares (PHONES)**

⑯ **Control del nivel de los auriculares (LEVEL)**

⑰ **Control del balance de grabación (REC BALANCE)**

⑱ **Botón del filtro multiplex (MPX FLTR)**
El indicador se encenderá cuando el botón del filtro MPX se ponga en ON.

⑲ **Botón FLEX**

⑳ **Control del nivel de grabación (REC LEVEL)**

㉑ **Botón selector de monitor (MONITOR)**
Se usa para monitorizar la fuente de sonido o para ajustar el sonido grabado durante la grabación.
- Cuando se ajusta la unidad en el modo de grabación o de reproducción, se enciende el indicador TAPE y el modo de monitor se selecciona automáticamente.

㉒ **Botón de grabación sincronizada de discos compactos y grabadora (CD SYNCHRO)**

ATLC (cancelador automático de flojedades de la cinta)
Con la función que evita las flojedades de la cinta, cuando se cierra el compartimiento del casete, el carrete gira automáticamente para eliminar la flojedad de la cinta.

SUPER AUTO BLE

With commercially available cassette tapes, sensitivity and frequency characteristics might differ slightly from one another, even though the same sound adjustment is set for them. To utilize tape characteristics to the maximum possible and realize an ideal recording which reproduces the source exactly, optimum recording level (sensitivity) and equalizer values must be set accordingly for each tape. In many conventional tape decks, standard values are fixed for standard tapes, thus nullifying the subtle differences between individual tapes. Perfect tuning by ear through use of fine adjustment controllers for bias and sensitivity is difficult and requires a lot of effort.
The SUPER AUTO BLE on this unit automatically adjusts bias, level and equalizer by using a microprocessor to set the optimum recording characteristics accordingly for each tape.
The recording bias is adjusted with 3 steps at 15 kHz. The recording level is adjusted with 16 steps at 400 Hz. The recording equalizers are adjusted with 16 steps at 3 kHz and with 16 steps at 15 kHz.

FLEX (1/f) SYSTEM

- FLEX System: Frequency Level Expander System
- During playback, the FLEX system automatically compensates tapes with poor sound quality at high frequency levels of 1 kHz to 20 kHz, based on the appropriate auditory characteristics.
  The FLEX system performs playback with up to 12 dB improvement in 10 kHz high frequency reproduction, particularly in tapes with poor clarity and sound presence at high frequency levels.
- When you press the FLEX button to turn the FLEX system on and start playback, the ((ꟷ)) indicator flashes and compensation adjustment begins.
  After approximately 3 to 8 seconds, compensation adjustment is completed and the indicator changes from flashing to a lit condition. Some music selections may take a little longer than 8 seconds.
- When the FLEX system is engaged, each music selection is automatically adjusted during playback. System operation status is indicated by whether the ((ꟷ)) indicator is flashing or lit.
- Compensation data is memorized after the adjustment is completed. However, memorized data is cleared automatically when:
  the tape is ejected.
  the unit is set to recording mode.
  the MONITOR Mode is set to SOURCE.
  the FLEX (1/f) system is set to OFF.

NOTE:

When a tape has been recorded at a high frequency level above the compensation level, FLEX system operation is automatically defeated during playback.

SISTEMA DE AJUSTE AUTOMATICO DE LAS CARACTERISTICAS DE LA CINTA (SUPER AUTO BLE)

Con las cintas disponibles comercialmente, las características de sensibilidad y frecuencia pueden diferir ligeramente de una a otra, aunque se realice el mismo ajuste de sonido para ellas. Para utilizar al máximo las características de una cinta, y realizar una grabación ideal que reproduzca la fuente exactamente, se deben ajustar correctamente el nivel de grabación (sensibilidad) y los valores de ecualización para cada cinta. En muchas grabadoras para cintas convencionales, los valores estándar están fijos para las cintas estándar, anulando las diferencias sutiles entre cintas individuales. El ajuste perfecto mediante el oído con el uso de los controladores de ajuste preciso para la polarización y sensibilidad es difícil y requiere mucho esfuerzo.
El SUPER AUTO BLE de esta unidad, ajusta automáticamente la polarización, nivel y ecualización usando un microprocesador para ajustar las características de grabación óptimas y corresponderlas con cada cinta.
La polarización de grabación se ajusta en 3 pasos a 15 kHz. El nivel de grabación se ajusta en 16 pasos a 400 Hz. Los ecualizadores de grabación se ajustan en 16 pasos a 3 kHz y en 16 pasos a 15 kHz.

SISTEMA FLEX (1/f)

- Sistema FLEX: Sistema Expansor del Nivel de Frecuencia
- Durante la reproducción, basándose en las características auditivas apropiadas, el sistema FLEX compensa automáticamente las cintas que producen un sonido de mala calidad a niveles de alta frecuencia de 1 kHz a 20 kHz.
  El sistema FLEX logra una mejora de hasta 12 dB en la reproducción de alta frecuencia de 10 kHz, particularmente en cintas sin sonido nítido y con presencia de sonido mala a niveles de alta frecuencia.
- Cuando pulse el botón FLEX para activar el sistema FLEX e iniciar la reproducción, el indicador ((ꟷ)) parpadeará y comenzará el ajuste de compensación.
  Después de pasar entre 3 y 8 segundos, el ajuste de compensación terminará y el indicador dejará de parpadear y se encenderán de forma continua. Con algunas selecciones musicales, el ajuste tardará un poco más de 8 segundos.
- Cuando el sistema FLEX esté activado, cada selección musical se ajustará automáticamente durante la reproducción. El estado de operación del sistema se indica mediante el parpadeo o el encendido de el indicador ((ꟷ)) .
- Los datos de la compensación se memorizan después de finalizar el ajuste. Sin embargo, los datos memorizados se borrarán automáticamente cuando:
  Se expulse la cinta.
  La unidad se ponga en el modo de grabación.
  El modo MONITOR esté en SOURCE.
  El sistema FLEX (1/f) esté desactivado.

NOTA:

Cuando una cinta haya sido grabada a un nivel de alta frecuencia superior al nivel de compensación, la operación del sistema FLEX se anulará automáticamente durante la reproducción.

FRONT PANEL FACILITIES

DOLBY NR AND DOLBY HX PRO

■ Dolby B/C-type NR Systems

Dolby NR systems are designed to reduce the amount of tape hiss, mainly in the treble components. During recording, the high-pitched pianissimo sounds which are most characteristic of audible noise are boosted, and during playback, only these boosted sections are attenuated, so that tape sound is returned to normal. As a result, the noise is attenuated by an amount equal to the boosting in the treble range. The Dolby B-type NR system reduces noise in the treble range, cutting tape hiss and expanding the dynamic range. The Dolby C-type NR system is even more effective in reducing noise, as it cuts the noise from the mid-range and the treble range.

■ Dolby S-type NR System (CT-S830S)

The Dolby S-type noise reduction system is effective at reducing noise not only in the treble and mid-range frequencies, but in the bass frequencies as well. In addition, maximum noise-reducing effect is demonstrated not only in non-recorded parts of the tape but in the recorded signal portions as well. The broad reduction of noise modulation (bridging noise), freedom from dynamic side-effects in the audible spectrum (signal modulation) and reduction of decoding errors results in vastly improved sound quality.

NOTE:

When a tape has been recorded using the Dolby B-type, C-type or S-type NR system, make sure that the DOLBY NR system is set to the same position during playback by pressing the DOLBY NR button.

■ The Dolby HX PRO Headroom Extension System

The Dolby HX PRO system controls the bias current during recording and always keeps it at an optimal level according to the level of the high frequency components of the music signal. It therefore provides excellent recording quality even when recording signals from digital sources which contain a large amount of high-frequency components. To guarantee optimal recording results, the HX PRO system is activated automatically when recording begins. The Dolby HX PRO system operates regardless of the setting of the Dolby NR System switch. Furthermore, since this system affects the recording quality itself, the clarity and high quality of the sound will be maintained even when the tapes are played back on another tape deck which does not contain the HX PRO Headroom Extension System.

MPX FLTR BUTTON

Set the MPX FLTR button to ON when recording an FM stereo broadcast using the Dolby NR system. Set it to OFF at other times.

Explanation of the MPX filter (MPX FLTR)

FM stereo signals contain a 19-kHz pilot signal and 38-kHz subcarrier signal. With some tuners, these may cause a malfunction in the Dolby noise reduction circuit, disabling the reproduction of high-frequency sound. Set this button to ON to prevent this malfunction. Set the button to OFF when recording non-FM stereo broadcasting. The MPX filter does not affect playback and recording with Dolby NR off. In other words, if the MPX FLTR button is set to ON while recording with Dolby NR off, the signal bypasses the MPX filter.

DISPOSITIVOS DEL PANEL FRONTAL

SISTEMAS DE REDUCCION DE RUIDO DOLBY NR Y DOLBY HX PRO

■ Sistemas Dolby NR del tipo B/C

Los sistemas DOLBY NR están diseñados para reducir la cantidad de siseos de la cinta, principalmente en las componentes de agudos. Durante la grabación, los sonidos de pianísimo de tono alto que son los más característicos de los ruidos audibles se refuerzan, y durante la reproducción, sólo estas secciones reforzadas se atenúan, de forma que el sonido de la cinta vuelve a ser normal. Como resultado, el ruido se atenúa mediante una cantidad igual de refuerzo en el margen de agudos. El sistema DOLBY del tipo B reduce el ruido del margen de agudos, cortando los siseos de la cinta, y expandiendo el margen dinámico. El sistema DOLBY del tipo C es aún más efectivo al reducir el ruido, ya que lo corta a partir del margen de frecuencias medias y del margen de agudos.

■ Sistema Dolby NR del tipo S (CT-S830S)

El sistema de reducción de ruido Dolby del tipo S es eficaz para reducir el ruido no sólo en las frecuencias altas y medias, sino también en las frecuencias bajas. Adicionalmente, el efecto máximo de reducción de ruido se demuestra no sólo en las partes sin grabar de la cinta, sino también en las partes con señal grabada. La amplia reducción de modulación de ruido (ruido de derivación), la libertad de los efectos de lado dinámico del espectro audible (modulación de señal) y la reducción de los errores de codificación dan como resultado una calidad de sonido muy mejorada.

NOTA:

Cuando se ha grabado una cinta usando el sistema Dolby NR del tipo B, tipo C, o tipo S, asegúrese de que el interruptor DOLBY NR está ajustado en la misma posición durante la reproducción presionando el botón DOLBY NR.

■ Sistema de extensión sonora DOLBY HX PRO

El sistema DOLBY HX PRO controla la corriente de polarización durante la grabación y la mantiene siempre en el nivel óptimo de acuerdo al nivel de los componentes de altas frecuencias de las señales musicales. Por lo tanto, proporciona una excelente calidad de grabación aun cuando se graban señales desde fuentes digitales que contienen una gran cantidad de componentes de altas frecuencias. Para garantizar los resultados de grabación óptimos, el sistema HX PRO se activa automáticamente cuando empieza la grabación. El sistema Dolby HX PRO opera independientemente del ajuste del interruptor del sistema DOLBY NR. Además, puesto que este sistema afecta la calidad de grabación por si mismo, la claridad y alta calidad del sonido se mantiene aunque las cintas se reproduzcan en otra grabadora que no contenga el sistema de extensión sonora HX PRO.

BOTON DEL FLTR MPX

Ajuste el botón MPX FLTR en la posición ON cuando grabe una radiodifusión de FM en estéreo empleando el sistema Dolby NR. Ajústelo en OFF en los otros casos.

Explicación del MPX FLTR

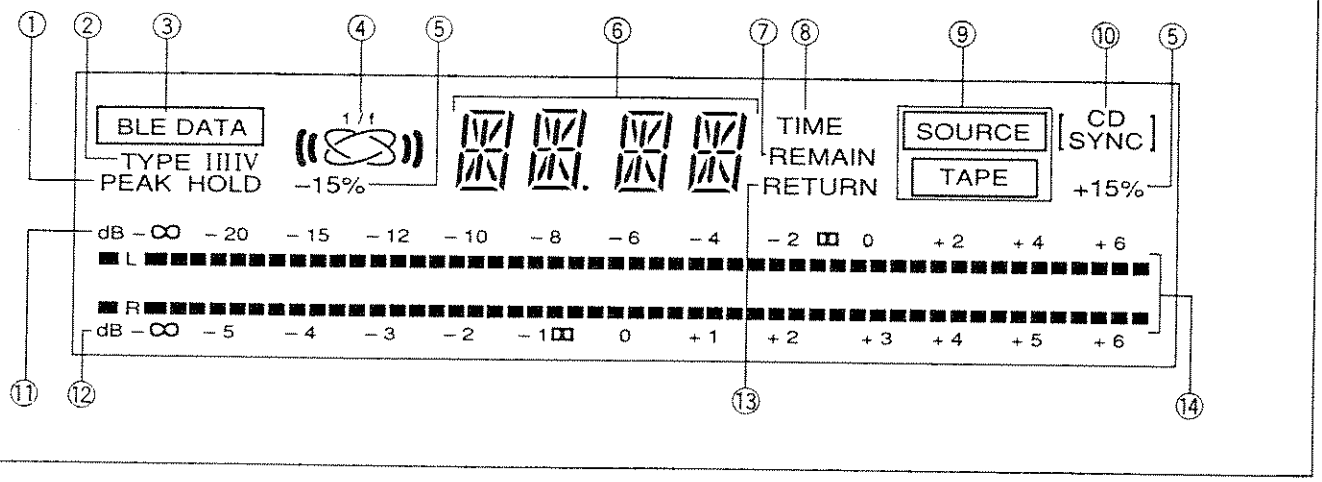
Las señales estéreo de FM contienen las señales piloto de 19 kHz y portadora secundaria de 38 kHz. Dependiendo de los sintonizadores, pueden causar mal funcionamiento en el circuito de reducción de ruido Dolby, inhabilitando la reproducción de los sonidos de alta frecuencias. Ajuste este botón a la posición ON para evitar estos malos funcionamientos. Ajuste el botón a la posición OFF, cuando grabe radiodifusiones de FM que no sean en estéreo. El filtro MPX no afecta la reproducción ni la grabación con el sistema Dolby desactivado. Es decir, si el MPX FLTR se pone en ON mientras se graba con el sistema Dolby NR desactivado, la señal pasa de lago por el filtro MPX.

FRONT PANEL FACILITIES

DISPOSITIVOS DEL PANEL FRONTAL

FUNCTION DISPLAY

VISUALIZADOR DE FUNCIONES



① **PEAK HOLD indicator**
The HOLD indicator lights and goes out when the METER HOLD button is switched ON/OFF.

② **Tape type indicators (TYPE I/II/IV)**
Indicate the tape type in accordance with the loaded cassette.

③ **BLE DATA indicator**
Lights when the SUPER AUTO BLE tuning has been completed. Flashes during the SUPER AUTO BLE tuning.

④ **FLEX system indicator**

⑤ **Bias adjustment range indicator**
Lights during SUPER AUTO BLE Operation, and when level meter is set to the bias mode (see page 24, 25).

⑥ **Counter indicator**
Normally the tape, time or remaining time counter is displayed (see "COUNTER MODES").
WAIT: Flashes for four seconds after turning the power on. The unit will not operate during this time.
OPEN: Will be displayed when the cassette door is open.
STRT/BIAS/LEVL/H-EQ/M-EQ/TUNE/Err:
Will be displayed during the SUPER AUTO BLE tuning.
P+XX/P–XX:
Will be displayed during music search.
A plus sign (+) appears in the second digit during forward direction search.
A minus sign (–) appears in the second digit during reverse direction search.
The last two digits show the number of selections to be skipped.
C60/C46L/C90/C80L:
Will be displayed when the COUNTER RESET button is pressed in the tape remaining time mode (see page 17).

⑦ **REMAIN counter indicator**
Lights up in the remaining time counter mode.

⑧ **TIME counter indicator**
Lights up in the time counter mode.

① **Indicador PEAK HOLD**
El indicador HOLD se enciende y se apaga cuando se cambia a ON/OFF el botón METER HOLD.

② **Indicador del tipo de cinta (TYPE I/II/IV)**
Indican el tipo de cinta de acuerdo con el casete insertado.

③ **Indicador de la función BLE DATA**
Se enciende cuando se ha completado el ajuste de SUPER AUTO BLE. Parpadea durante el ajuste de SUPER AUTO BLE.

④ **Indicador de sistema FLEX**

⑤ **Indicador de margen de ajuste de polarización**
Se enciende durante la operación SUPER AUTO BLE, y cuando el medidor del nivel se ajusta al modo de polarización (vea la página 24, 25).

⑥ **Indicador del contador**
Normalmente, se visualiza el contador de la cinta, del tiempo o del tiempo remanente (vea el apartado "MODOS DEL CONTADOR")
WAIT: Parpadea durante cuatro segundos después de conectar la alimentación. La unidad no operará durante este tiempo.
OPEN: Se visualizará cuando el compartimiento del casete esté abierto.
STRT/BIAS/LEVL/H-EQ/M-EQ/TUNE/Err:
Se visualiza durante el ajuste SUPER AUTO BLE.
P+XX/P–XX:
Se visualiza durante la búsqueda musical.
Aparece un signo más (+) en el segundo dígito durante la búsqueda en la dirección de avance.
Aparece un signo menos (–) en el segundo digito durante la búsqueda en la dirección de inversión.
Los dos últimos digitos indican el número de canciones a saltarse.
C60/C46L/C90/C80L:
Se visualizará cuando se presione el botón COUNTER RESET en el modo de tiempo remanente de la cinta (vea la página 18).

⑦ **Indicador del contador de tiempo remanente (REMAIN)**
Se enciende en el modo del contador de tiempo remanente.

⑧ **Indicador del contador de tiempo (TIME)**
Se enciende en el modo del contador de tiempo.

FRONT PANEL FACILITIES

⑨ **Monitor source indicators**
TAPE: Recorded sound
SOURCE: Original source sound

⑩ **CD SYNC Indicator**
Lights when synchro recording from a CD player is being carried out.

⑪ **Level meter scale for wide range**
Indicates the levels from –20 to +6 dB in 12 steps.
The □□ between the –2 and 0 dB marks indicates the Dolby NR systems reference level.

⑫ **Level meter scale for expanded range**
Indicates the levels from –5 to +6 dB in 12 steps.
The □□ beside the –1 dB mark indicates the Dolby NR systems reference level.

⑬ **RETURN indicator**
Lights when the tape is returning to counter reading "0000" by pressing the RETURN button.

⑭ **Level meter**
By pressing the METER HOLD button, the peak hold will be set to about 1.2 seconds or continuous. When the METER MODE button is pressed, the level meter will switch between wide range, expanded range, and bias display.

DISPOSITIVOS DEL PANEL FRONTAL

⑨ **Indicadores de la fuente de monitor**
TAPE: Sonido grabado
SOURCE: Sonido de la fuente original

⑩ **Indicador de sincronización con disco compacto (CD SYNC)**
Se enciende cuando se lleva a cabo grabación sincronizada desde un reproductor de discos compactos.

⑪ **Escala del medidor de nivel para un amplio margen**
Indica los niveles de –20 a +6 dB en 12 pasos.
La marca □□ entre las marcas de –2 y 0 dB indica el nivel de referencia de los sistemas Dolby NR.

⑫ **Escala del medidor de nivel para el margen expandido**
Indica los niveles desde –5 a +6 dB en 12 pasos.
La marca □□ al lado de la marca de –1 dB indica el nivel de referencia de los sistemas Dolby NR.

⑬ **Indicador de retorno (RETURN)**
Se enciende cuando la cintoa retorna a al indicación "0000" del contador después de presionar el botón RETURN.

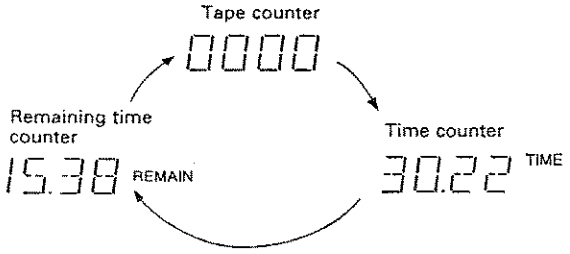
⑭ **Medidor de nivel**
Presionando el botón METER HOLD, la retención de picos se ajustará a 1,2 segundos o continua. Cuando se presiona el botón METER MODE, el medidor de nivel se conmutará entre margen amplio, margen expandido, y visualización de la polarización.

COUNTER MODES

The counter can be set to one of the **three** following modes: normal tape counter, time counter for displaying the elapsed recording or playback time, or remaining time counter for displaying the remaining tape time.

COUNTER MODE button

By pressing this button repeatedly, the following three modes are called in succession:



TAPE COUNTER

The counter reading will change as the tape runs. By making a note of the counter readings and the contents during recording or playback, desired selections or unrecorded portions on the tape can be easily located at a later date.

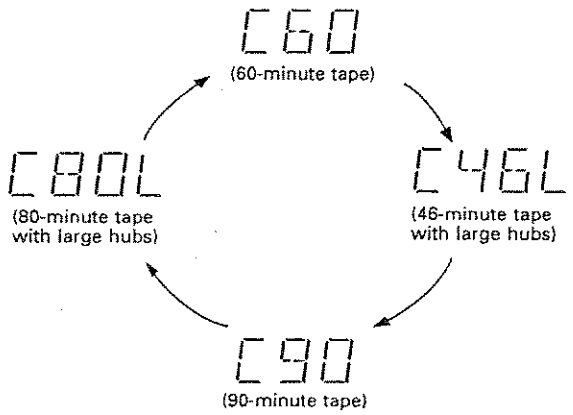
TIME COUNTER

- Displays the elapsed time during recording or playback. The time counter is automatically activated when the unit is set to recording or playback.
- The time counter displays only the recording or playback duration. It disappears when fast forward, rewind or music search is performed, and is replaced by the tape counter. When recording or playback is restarted, the time counter appears again.

REMAINING TIME COUNTER

Displays the remaining time of the tape during recording or playback.

1. **Set to remaining time counter mode by pressing the COUNTER MODE button.**
2. **Press the COUNTER RESET button.**
   The counter display changes to the tape capacity display. By pressing the selector repeatedly, the following settings are called in sequence.



   Set the tape capacity according to the length of the tape in use.

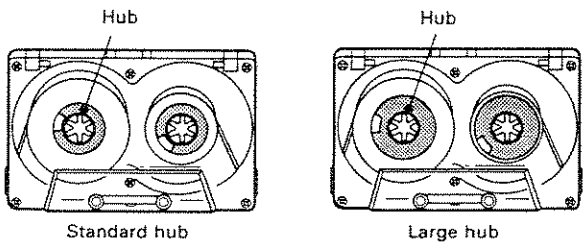
3. **Set to playback or recording mode.**
   Five to seven seconds after the tape starts running, the remaining time for the tape is displayed.

NOTES:

- *The remaining time can be indicated only for the four types of cassettes that can be selected with the COUNTER RESET button. When using tapes of different lengths, set the selector as follows to obtain an estimation of the remaining time.*
  - *Up to C-60, standard hub tapes ..... C60 position*
  - *Up to C-60, large hub tapes ..... C46L position*
  - *Up to C-90, standard hub tapes ..... C90 position*
  - *Up to C-90, large hub tapes ..... C80L position*
- *For commonly sold pre-recorded tapes the remaining time may not be displayed correctly.*
- *The actual remaining time may differ from the remaining time indication depending on the tape used. Also, since most tapes are slightly longer than the playing time indicated on the label, the remaining time indication "0000" may be reached before the actual end of the tape.*
- *Once the remaining counter has been displayed, even if the counter mode is changed, the remaining time can be checked again by simply selecting the remaining counter mode.*

NOTE:

46-minute and 80-minute tapes can be purchased with two different hub sizes: standard hub and large hub. Tapes with large hubs are marked with an "L", such as C46L and C80L.
Tapes with a hub diameter of 27 mm are referred to as large hub tapes.
Please note that with hub diameters of more than 27 mm the tape remaining time indication will not be correct.

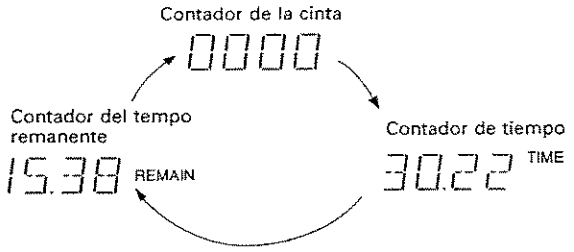


MODOS DEL CONTADOR

El contador puede ajustarse a uno de los **tres** modos siguientes: contador de la cinta normal, contador del tiempo para indicar el tiempo de grabación o reproducción transcurrido, o contador del tiempo remanente para indicar el tiempo de cinta remanente.

Botón de modo de contador (COUNTER MODE)

Presione el botón, y los tres modos cambian sucesivamente:



CONTADOR DE LA CINTA

El número de un contador cambia a medida que corre la cinta. Es conveniente si se anota el contenido grabado y el margen del contador durante la grabación o reproducción. Entonces, podrá encotrar con facilidad la canción deseada o la última parte grabada en cualquier momento.

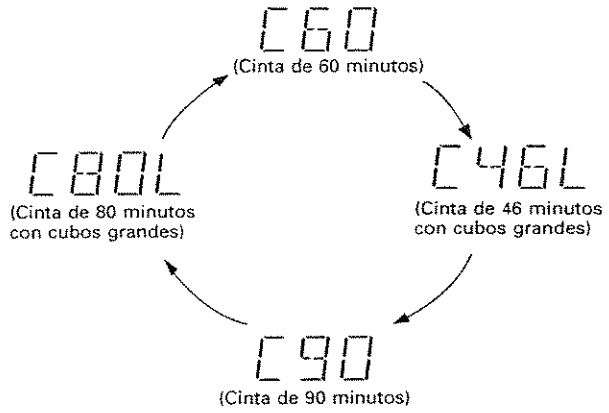
CONTADOR DE TIEMPO

- Visualiza el tiempo transcurrido durante la grabación o reproducción. El contador de tiempo se activa automáticamente cuando la unidad se ajusta para la grabación o reproducción.
- El contador de tiempo visualiza sólo la duración de la grabación o reproducción. Cuando la grabación o reproducción se cambian a avance rápido, rebobinado o búsqueda musical, el contador es reemplazado por el contador de cinta. Cuando se reanuda la grabación o reproducción, el contador de tiempo reaparece de nuevo.

CONTADOR DEL TIEMPO REMANENTE

Visualiza el tiempo remanente de la cinta durante la grabación o reproducción.

1. **Ajuste el modo de contador de tiempo remanente presionando el botón COUNTER MODE.**
2. **Presione el botón COUNTER RESET.**
   La visualización del contador cambiará a la visualización de la capacidad de la cinta. Presionando repetidamente el selector, se activan secuencialmente los ajustes siguientes.



   Ajuste la capacidad de la cinta de acuerdo con la loongitud de la cinta que esté utilizando.

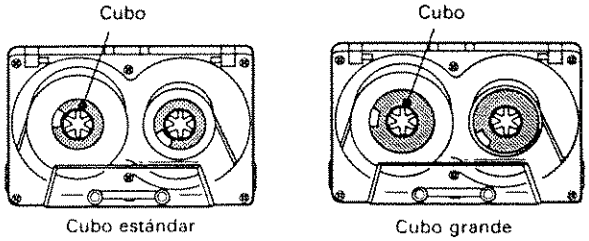
3. **Ajuste el modo de reproducción o grabación.**
   Después de cinco a siete segundos de haberse iniciado el movimiento de la cinta, se visualizará el tiempo remanente de la cinta.

NOTAS:

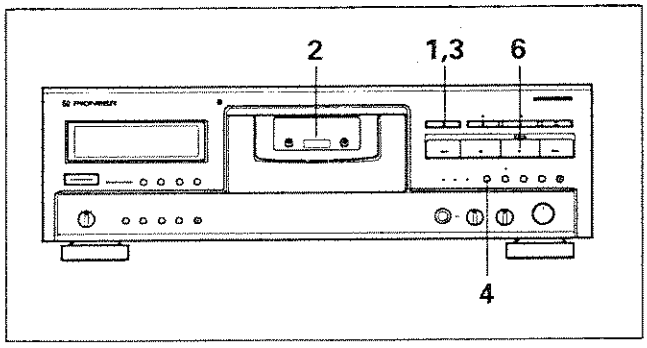
- *El tiempo remanente puede indicarse sólo para los cuatro tipos de casetes que se pueden seleccionar con el botón COUNTER RESET. Cuando se usen cintas de longitudes distintas, ajuste los selectores del modo siguiente para obtener una estimación suficientemente aproximada del tiempo remanente.*
  Hasta C-60, cintas de cubo extándar ..... Posición C60
  Hasta C-60, cintas de cubo grande ..... Posición C46L
  Hasta C-90, cintas de cubo extándar ..... Posición C90
  Hasta C-90, cintas de cubo grande ..... Posición C80L
- *Para cintas que normalmente se venden grabadas, el tiempo remanente puede no visualizarse correctamente.*
- *El tiempo remanente real puede diferir de la indicación del tiempo remanente dependiendo de la cinta utilizada. Además, puesto que la mayor parte de cintas son un poco más largas que el tiempo de reproducción indicado en la etiqueta, la indicación del tiempo remanente "0000" puede alcanzarse antes del final real de la cinta.*
- *Una vez se ha visualizado el contador de tiempo remanente, aunque se cambie el modo del contador, el tiempo remanente podrá comprobarse de nuevo seleccionando el modo de contador del tiempo remanente.*

NOTA:

Las cintas de 46 minutos y de 80 minutos pueden adquirirse con dos tamaños distintos del cubo: cubo estándar y cubo grande. Las cintas con cubo grande tienen la marca "L", como por ejemplo C46L y C80L.
Las cintas con un diámetro de cubo de 27 mm se denominan cintas de cubo grande.
Tenga presente que con diámetros del cubo de más de 27 mm, la indicación del tiempo remanente puede no ser correcta.



PLAYBACK



1. **Press the OPEN/CLOSE (≜) button.**
   When the OPEN/CLOSE button is pressed, "OPEN" appears in the counter, and the cassette door opens.
2. **Insert a prerecorded tape.**
3. **Press the OPEN/CLOSE (≜) button.**
   - The cassette door closes.
   - When the cassette door closes, the reel automatically rotates and takes up tape slack (ATLC: Automatic Tape Loose Canceller).
   - While the cassette door is open, pressing the playback (►) button, fast forward (►►) button, rewind (◄◄) button, recording (●) button or pause (❚❚) button will close the cassette door automatically, and the operation corresponding to the button pressed begins.
4. **Set the DOLBY NR system by pressing the DOLBY NR button.**
   - Always select the same Dolby NR system that was used for recording.
   - When the DOLBY NR button is pressed after turning on the power, the DOLBY NR system is set to the last selected mode.
5. **Set the stereo amplifier for tape playback.**
6. **Press the playback (►) button.**
   TAPE of the Monitor source indicator and the playback indicator light up.

To stop playback temporarily

Press the pause (❚❚) button.

- To resume playback, either press the pause (❚❚) button again, or press the playback (►) button.

To stop playback

Press the stop (■) button.

REPEAT PLAYBACK

1. **Set the TIMER mode switch to the PLAY-REPEAT position.**
2. **The rest of the procedure is the same as above steps 1 through 6.**
   - Playback will stop after the tape is repeated 16 times.
   - If one of the operation buttons is pressed during the repeat playback, a new repeat cycle will start from that point.

REPRODUCCION

1. **Presione el botón de OPEN/CLOSE (≜).**
   Cuando se presiona el botón de OPEN/CLOSE, "OPEN" aparece en el contador, y se abre el compartimiento del casete.
2. **Inserte una cinta grabada.**
3. **Presione el botón de OPEN/CLOSE (≜).**
   - Se cierra el compartimiento del casete.
   - Cuando se cierra el compartimiento del casete, el carrete gira automáticamente y tensa la cinta (ATLC: cancelador automático de flojedades de la cinta).
   - Mientras el compartimiento del casete está abierto, al presionar el botón de reproducción (►), botón de avance rápido (►►), botón de rebobinado (◄◄), botón de grabación (●), o botón de pausa (❚❚) se cerrará automáticamente el compartimiento del casete, y se iniciará la operación correspondiente al botón presionado.
4. **Ajuste el sistema DOLBY NR presionando el botón DOLBY NR.**
   - Seleccione siempre el mismo sistema Dolby NR que el usado para la grabación.
   - Cuando se pulse el botón DOLBY NR después de conectar la alimentación, el sistema DOLBY NR se ajustará al modo que se encontraba seleccionado cuando se desconectó la alimentación por última vez.
5. **Ajuste el amplificador estéreo para reproducción de cintas.**
6. **Presione el botón de repeoducción (►).**
   Se encenderán TAPE del indicador de la fuente de monitor y el indicador de reproducción.

Para detener momentáneamente la reproducción

Presione el botón de pausa (❚❚).

- Para reanudar la reproducción, presione el botón de pausa (❚❚) otra vez o el de reproducción (►).

Para detener la reproducción

Presione el botón de parada (■).

REPRODUCCION REPETIDA

1. **Ajuste el selector de modo TIMER a la posición PLAY-REPEAT.**
2. **El resto de los procedimientos es el mismo que el de los paso 1 al 6 de arriba.**
   - La reproducción se detendrá después de haberse repetido la cinta 16 veces.
   - Si se presiona uno de los botones de operación durante la repetición de la reproducción, se iniciará un nuevo ciclo de repetición desde este punto.

PLAYBACK

TAPE RETURN/RETURN PLAY

1. **Press the COUNTER RESET button at the position to be memorized.**
   - The indicator is reset to "0000".
2. **Press the playback (►) button to start playback.**
3. **Press the RETURN button.**
   By simply pressing one button, the tape can then be fast forwarded or rewound from any position and will stop near the counter reading "0000". If the playback (►) button is pressed during tape return operation, playback will start automatically when "0000" is reached.

MUSIC SEARCH

(Skipping forward or backward to playback a desired selection)

The music search function detects blanks (longer than 4 seconds) between selections, advances the tape in the forward or reverse direction to find the beginning of the desired selection and automatically starts playback.
It can find a selection located up to 15 selections before or after the present position.

During playback

When you wish to locate a future song, press the ►► button as many times as the number of songs to be skipped. When you wish to listen to the song being currently played from the beginning, press the ◄◄ button once. To return to a previous song, press the ◄◄ button as many times as the number of songs to be skipped, plus one.

From the stop mode

Press the playback (►) button to set the playback mode, then press the ◄◄ or ►► button to perform music search as mentioned above.

■ If the button is pressed more times than the number of selections recorded on the tape, search will stop at the tape end.

NOTES:

In the following circumstances, the music search function may be unable to properly detect blanks between selections; this is not, however, a sign of unit malfunction.

- *When using a tape with blanks between selections less than 4 seconds long.*
- *When listening to tapes with long low-level intervals, like classical music, or with sound breaks several seconds long within selections.*
- *When listening to recorded conferences or talk shows, where sound is intermittent.*
- *When using tapes with noise in the blanks between selections.*

REPRODUCCION

RETORNO DE LA CINTA/REPRODUCCION CON RETORNO

1. **Presione el botón COUNTER RESET en la posición a memorizarse.**
   - El indicador se repondrá a "0000".
2. **Presione el botón de reproducción (►) para iniciar la reproducción.**
3. **Presione el botón RETURN.**
   Simplemente presionando un botón, la cinta podrá avanzarse o rebobinarse rápidamente a cualquier posición y se detendrá cerca de la indicación "0000" del contador. Si se presiona el botón de reproducción (►) durante la operación de retorno de la cinta, la reproducción se iniciará automáticamente cuando se alcance la indicación "0000".

BUSQUEDA DE CANCIONES

(Salto de avance o retroceso para reproducir la canción deseada)

La función de búsqueda de canciones detecta los espacios en blanco entre canciones (con una duración de más de 4 segundos) y activa las funciones de avance rápido o inversión para encontrar el principio de la canción siguiente, momento en que reanuda automáticamente la reproducción.
Pueden seleccionarse un máximo de 15 canciones de antes o después de la posición actual.

Durante la reproducción

Para seleccionar una canción posterior, presione el botón ►► tantas veces como el número de canciones que deban saltarse. Cuando desee escuchar desde el principio la misma canción que ahora está escuchando, presione el botón ◄◄ una vez. Para volver a una canción anterior, presione el botón ◄◄ tantas veces como el número de canciones que deban saltarse más una.

Cuando está en el modo de parada

Presione el botón de reproducción (►) para establecer el modo de reproducción y presione luego el botón ◄◄ o ►► para efectuar la búsqueda de canciones como se ha mencionado arriba.

■ Si se presiona el botón más veces que el número de canciones grabadas en la cinta, la búsqueda se detendrá al final de la cinta.

NOTAS:

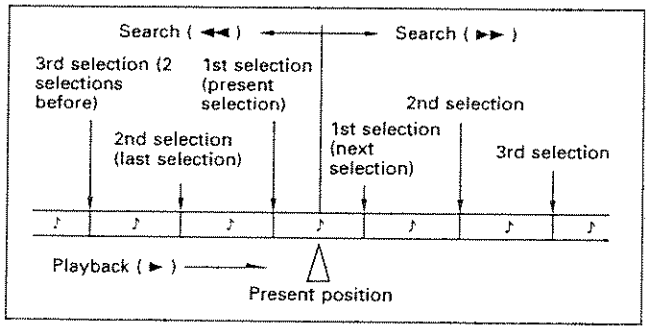
La función de selección de canciones no operará correctamente con los siguientes tipos de cintas. Aunque pueden producirse operaciones incorrectas, no significa que se haya producido ninguna avería en la unidad.

- *Cintas con espacios en blanco de menos de 4 segundos entre canciones.*
- *Cintas con pasajes largos de núsica de bajo nivel de sonido, como por ejemplo con música clásica, en la que hay tales pasajes de varios segundos de silencio dentro de una canción.*
- *Cintas con intervalos largos sin sonido, como en caso de conferencias, programas de entretenimiento, etc.*
- *Cintas con ruido en las partes en blanco entre canciones.*

PLAYBACK

How selections are counted

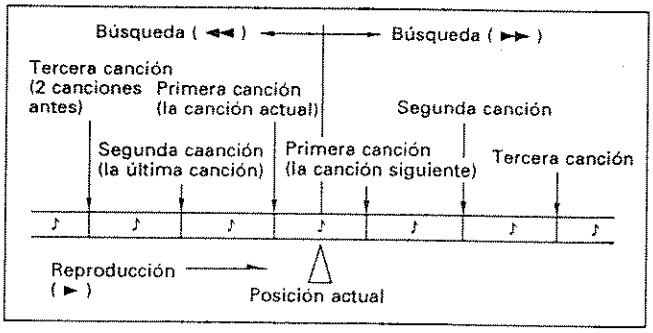
When starting the music search operation from the middle of a selection and specifying "1st previous selection", playback will return to the beginning of the present selection. To return to selections further back, count one extra selection.



REPRODUCCION

Recuento del número de las canciones

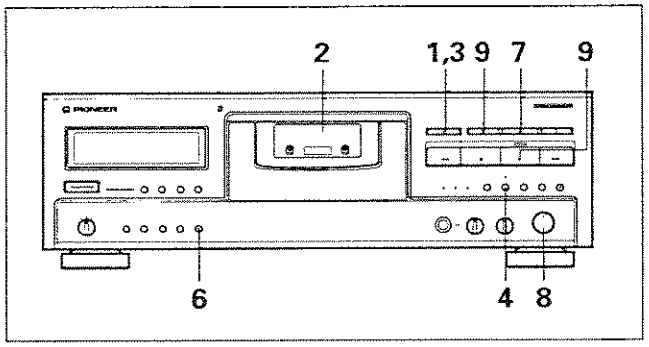
Cuando se inicia la operación de búsqueda de canciones desde la mitad de una canción y se especifica "la primera canción anterior", la reproducción volverá al principio de la canción actual. Para volver a canciones de más atrás, cuente una canción adicional.



RECORDING

Erasure prevention tabs

The recording (●) button does not work when the erasure prevention tabs of the loaded cassette tape have been broken off (see page 6). Do not press the recording (●) button with unreasonable force. When recording on both sides, make sure that both tabs are intact.



1. **Press the OPEN/CLOSE (≜) button.**
   When the OPEN/CLOSE button is pressed, "OPEN" appears in the counter, and the cassette door opens.
2. **Insert a tape for recording.**
3. **Press the OPEN/CLOSE (≜) button.**
   - The cassette door closes and the reel automatically rotates to take up tape slack (ATLC: Automatic Tape Loose Canceller).
   - While the cassette door is open, pressing the playback (►) button, fast forward (►►) button, rewind (◄◄) button, recording (●) button or pause (❚❚) button will close the cassette door automatically, and the operation corresponding to the button pressed begins.
4. **Set the Dolby NR system by pressing the DOLBY NR button.**
5. **Prepare the audio source from which you wish to record. Turn on the stereo amplifier and prepare it for playback of the desired audio source.**
6. **If you use SUPER AUTO BLE tuning, press the SUPER AUTO BLE button.**
   - Wait approximately 10 seconds until "TUNE" is displayed in the counter indicator and the BLE DATA indicator lights (see page 27).
   - The bias is adjusted automatically, but when desired, you may perform the adjustment manually by using the BIAS (–/+) buttons after the SUPER AUTO BLE tuning has been completed.
   - The tape will be forwarded after pressing SUPER AUTO BLE so that recording will start from the recordable portion of the tape. The operation is completed when the start position is resumed.

To stop SUPER AUTO BLE tuning

To cancel SUPER AUTO BLE tuning (e.g. must record urgently), press the stop (■) button.

To reset a tuned condition

Press the SUPER AUTO BLE button again.

Error display

If the old tape, the tape end or the leader (white portion) immediately prior to the tape end is reached during AUTO BLE operation, tuning becomes impossible. That means recording will stop immediately and the counter indicator will display the following (flashing) message: "Err".
In this case, press the SUPER AUTO BLE button again to reset, and record without SUPER AUTO BLE tuning.

GRABACION

Lengüetas de protección contra grabación accidental

El botón de grabación (●) no funciona cuando se han roto las lengüetas de protección contra grabación accidental del casete (vea la página 6). No presione el botón de grabación (●) aplicando fuerza excesiva. Para grabar en ambas caras, asegúrese de que ambas lengëtas estén intactas.

1. **Presione el botón de OPEN/CLOSE (≜).**
   Cuando se presiona el botón de OPEN/CLOSE, "OPEN" aparece en el contador, y se abre el compartimiento del casete.
2. **Inserte una cinta grabada.**
3. **Presione el botón de OPEN/CLOSE (≜).**
   - Cuando se cierra el compartimiento del casete, el carrete gira automáticamente y tensa la cinta (ATLC: cancelador automático de flojedades de la cinta).
   - Mientras el compartimiento del casete está abierto, al presionar el cotón de reproducción (►), botón de avance rápido (►►), botón de rebobinado (◄◄), botón de grabación (●), o botón de pausa (❚❚) se cerrará automáticamente el compartimiento del casete, y se iniciará la operación correspondiente al botón presionado.
4. **Ajuste el sistema Dolby NR presionando el botón DOLBY NR.**
5. **Prepare la fuente de sonido de la que desee grabar. Conecte el amplificador estéreo y prepárelo para reproducir fuente de sonido deseada.**
6. **Si emplea el ajuste SUPER AUTO BLE, presione el botón SUPER AUTO BLE.**
   - Espere aproximadamente 10 segundos hasta que se visualice "TUNE" en el indicador del contador y se encienda el indicador BLE DATA (vea la página 27).
   - La polarización se ajusta automáticamente, pero cuando lo desee, podrá efectuar el ajuste manualmente usando los botones BIAS (–/+) después de haberse completo el ajuste SUPER AUTO BLE.
   - La cinta avanzará después de presionar SUPER AUTO BLE de modo que la grabación se inicie desde la parte que puede grabarse de la cinta. La operación se completa cuando se reanuda la posición de inicio.

Para detener el ajuste SUPER AUTO BLE

Para cancelar el ajuste SUPER AUTO BLE (por ej., cuando debe grabarse enseguida), presione el botón de parada (■).

Para reponer una condición ajustada

Presione de nuevo el botón SUPER AUTO BLE.

Visualizador de error

Si la parte del final de la cinta o parte de guía (parte en blanco) de antes de la cinta, se alcanzar durante la operación AUTO BLE, el ajuste será imposible. Esto significa que la grabación se parará inmediatamente y el indicador del contador mostrará el siguiente mensaje (parpadeando): "Err".
En este caso, presione el botón SUPER AUTO BLE otra vez para la reposición, y grabe sin el ajuste SUPER AUTO BLE.

7. **Press the recording (●) button.**
   - The unit is set to recording standby mode, called one-touch recording pause.
   - The recording indicator and the pause indicator light up, and monitor function is set to source with the [SOURCE] indicator lit.
8. **Adjust the recording level. For details, see "SETTING THE RECORDING LEVEL" below.**
   Depending on the source to be recorded or the equipment used for playback, the sound volume balance between left and right may be shifted to one side. In this case perform fine adjustment using the REC BALANCE control.
   Turning the control clockwise will lower the left channel level, and turning it counterclockwise will lower the level of the right channel.
9. **Press the pause (II) button or the playback (►) button to begin recording.**
   [TAPE] of the Monitor source indicator lights up, and the pause indicator goes off.

To stop recording temporarily

Press the pause (II) button.

- To resume recording, press the pause (II) button again, or press the playback (►) button.

To stop recording

Press the stop (■) button.

SETTING THE RECORDING LEVEL

When adjusting the recording level, observe the reading on the level meter and adjust the REC LEVEL control appropriately.
When turned clockwise, the recording level is increased and the level meter reading increases accordingly. When turned counterclockwise, the level is reduced. If the recording level is too high, the distortion in the recording increases, and if the level is too low, tape noise increases and the sound level is low.

Using normal tapes (TYPE I) or High/CrO_2 tapes (TYPE II):

Adjust the control so that "+2 dB" lights up from time to time with peak input signals.

Using metal tapes (TYPE IV):

Adjust the controls so that "+4 dB" lights up from time to time with peak input signals.

NOTE:

The optimum recording level may differ somewhat depending on the audio source and type of tape used. In order to obtain the best possible results, set the recording level after actual testing. Listen to your recordings, and adjust the level as necessary.

7. **Presione el botón de grabación (●).**
   - La unidad se ajusta al modo de reserva de grabación, denominado pausa de grabación de una pulsación.
   - El indicador de grabación y el indicador de pausa se encenderan, y el monitor se ajustará a la fuente con el indicador [SOURCE] encendido.
8. **Ajuste el nivel de grabación. Para más detalles vea el apartado "AJUSTE DEL NIVEL DE GRABACION" de abajo.**
   Dependiendo de la fuente a grabarse o del equipo utilizado para reproducción, el balance del volumen de sonido entre los canales izquierdo y derecho puede desplazarse a un lado. En este caso, efectúe el ajuste preciso con el control REC BALANCE.
   Girando el control hacia la derecha se reducirá el nivel del canal derecho, y girándolo hacia la izquierda se reducirá el nivel del canal derecho.
9. **Presione el botón de pausa (II) o el botón de reproducción (►) para inciar la grabación.**
   Se encenderá [TAPE] del indicador de fuente de monitor, y se apagara el de pausa.

Para detener temporalmente la grabación

Presione el botón de pausa (II).

- Para reanudar la grabación, presione de nuevo el botón de pausa (II), o presione el botón de reproducción (►).

Para detener la grabación

Presione el botón de parada (■).

AJUSTE DEL NIVEL DE GRABACION

Para ajustar el nivel de grabación, observe la indicación del medidor de nivel y ajuste aproiadamente el control REC LEVEL.
Cuando se gira hacia la derecha, el nivel de grabación se incrementa y la indicación del medidor de nivel aumenta de forma consecuente. Cuando se gira hacia la izquierda, se reduce el nivel de grabación. Si el nivel de grabación es demasiado alto, la distorsión de la grabación se incrementa, y si el nivel es demasiado bajo, aumenta el ruido de la cinta y el nivel del sonido es bajo.

Empleando cintas normales (TIPO I) o cintas de nivel alto/cromo (TIPO II):

Ajuste el control de modo que se encienda "+2 dB" de vez en cuando con las señales pico de entrada.

Empleaando cintas normales de metal (TIPO IV):

Ajuste el control de modo que se encienda "+4 dB" de vez en cuando con las señales pico de entrada.

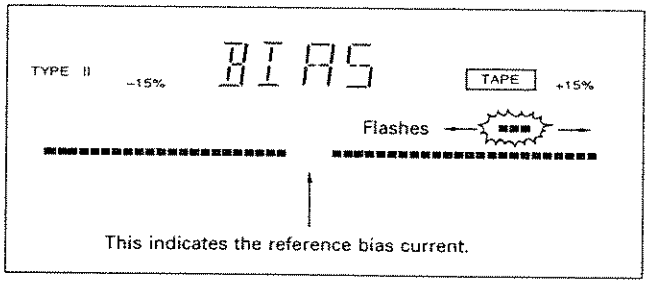
NOTA:

El nivel de grabación óptimo puede diferir un poco dependiendo de la fuente de sonido y del tipo de cinta utilizada. Para obtener los mejores resultados posibles, ajuste el nivel de grabación después de la prueba actual. Esuche su grabación y ajuste el nivel como sea necesario.

RECORDING

BIAS BUTTON (+, –)

When you press the + or – BIAS button the display switches to BIAS. The left channel level meter displays the current amount of bias, and the right channel level meter displays the bias scale. Continuously press the + or – button to adjust recording bias.
The left channel level meter displays the current bias amount, and the right channel level meter changes to the bias meter scale when the + or – button is pressed once.
Each time the button is pressed, the recording bias can be adjusted in steps of 3% of the reference bias current within a range of –15% or +15%.
If the bias current is over or under the reference bias current, the bias indicator will flash rapidly. Set the bias current within the –15% or +15% range.
Press the + BIAS button to increase recording bias current from the reference bias current, and the indicator will move to the right (+15%). High frequency level and distortion are decreased when recording bias is increased from the reference.
Press the – BIAS button to decrease recording bias current from the reference bias current, and the indicator will move to the left (–15%). High frequency level and distortion are increased when recording bias is decreased from the reference.
Adjust the recording bias precisely to suit the tape and music source you are using to record.



When the + or – BIAS button is pressed, the left and right channel level meters automatically change from bias mode to the previous mode after about 4 seconds.

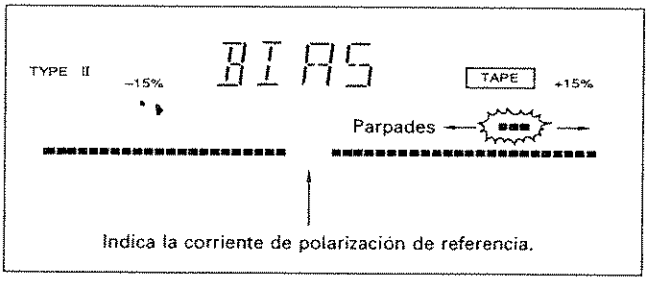
To adjust recording bias continuously:
Press and hold the + or – BIAS button to move the bias indicator to the left or right.

To set recording bias to its reference:
Press the + and – BIAS buttons at the same time to set the bias indicator to the reference position of the meter.

GRABACION

BOTON DE POLARIZACION (+, –) (BIAS)

Cuando se presiona el botón BIAS + o –, la visualización cambia a BIAS. El medidor de nivel del canal izquierdo visualiza la cantidad actual de polarización, y el medidor de nivel del canal derecho visualiza la escala de polarización. Presione continuamente el botón + o – para ajustar la polarización de grabación.
El medidor de nivel del canal izquierdo visualiza la cantidad actual de polarización, y el medidor de nivel del canal derecho cambia a la escala del medidor de polarización cuando se presiona una vez el botón + o –.
Cada vez que se presiona el botón, la polarización de grabación puede ajustarse en pasos del 3% de la corriente de polarización de referencia dentro de un margen de –15% o +15%.
Si la corriente de polarización está por encima o por debajo de la corriente de polarización de referencia, el indicador de polarización parpadeará con rapidez. Ajuste la corriente de polarización dentro de margen de –15% o +15%.
Presione el botón + BIAS para incrementar la corriente de polarización de grabación desde la corriente de polarización de referencia, y el indicador se moverá a la derecha (+15%). El nivel de altas frecuencias y la distorsión se reducirán cuando se incremente la polarización de grabación desde el nivel de referencia.
Presione el botón – BIAS para reducir la corriente de polarización de grabación desde la corriente de polarización de referencia, y el indicador se moverá a la izquierda (–15%). El nivel de altas frecuencias y la distorsión se incrementarán cuando se reduzca la polarización de grabación desde el nivel de referencia.
Ajuste con precisión la polarización de grabación para adaptarla a la cinta y fuente musical que utilice para la grabación.



Cuando se presiona el botón BIAS + o –, los medidores de nivel de los canales izquierdo y derecho cambiarán automáticamente desde el modo de polarización al modo anterior después de unos 4 segundos.

Para ajustar continuamente la polarización de grabación:
Presione y mantega presionado el botón BIAS + o – para mover el indicador de polarización hacia la izquierda o derecha.

Para ajustar la polarización de grabación al valor de referencia:
Presione los botones BIAS + y – al mismo tiempo para ajustar el indicador de polarización a la posición de referencia del medidor.

RECORDING

RECORDING MUTE

Use this function to create the 4-second blanks needed for proper operation of the music search function.

- Press the recording mute (O) button during recording and the deck will create a blank space by recording a section which contains no signal for approximately four seconds. The deck will then enter recording pause mode.
- While recording a blank section, the indicator of the REC (●) button blinks.
- To create a blank which is more than four seconds long, hold the button down for the desired length of time. When the button is released, the deck will enter recording pause mode.
- To resume recording, press the pause (❚❚) button or the playback (►) button.

DISPLAYS APPEARING DURING SUPER AUTO BLE TUNING

During the operation of SUPER AUTO BLE tuning, the display changes to indicate the progress of the tuning operation. SUPER AUTO BLE tuning is repeated automatically until all aspects of bias, level, and equalization are completely adjusted.

(Operation completed within approximately 10 seconds)

Operation modes	Display Counter indicator
START	START
① • Adjusting recording bias.	BIAS
② • Adjusting recording level (sensitivity).	LEVL
③ • Adjusting recording equalizer.	H-EQ ⬇ M-EQ
STOP END	TUNE

When the SUPER AUTO BLE tuning has been completed, the bias scale's standard position (the open segments) moves to the same position as the upper setting position.

GRABACION

SILENCIAMIENTO EN GRABACION

Emplee esta función para crear espacios en blanco de 4 segundos de duración requeridos para la operación de búsqueda de canciones.

- Presione el botón de silenciamiento en grabación (O) durante la grabación, y el aparato dejará de grabar sonido en la cinta durante unos cuatro segundos, y luego se establecerá en el modo de pausa en grabación.
- Mientras se graba una sección en blanco, el indicador del botón REC (●) parpadeará.
- Para crear un espacio en blanco de más de cuatro segundos, retenga presionado el botón durante el tiempo deseado. La unidad se establecerá en el modo de pausa de grabación cuando usted suelte el botón.
- Para reanudar la grabación, presione el botón de pausa (❚❚) o el botón de reproducción (►).

VISUALIZACIONES QUE APARECEN DURANTE EL AJUSTE SUPEER AUTO BLE

Durante la operación del ajuste SUPER AUTO BLE, la visualización cambia para indicar el progreso de la operación de ajuste. El ajuste SUPER AUTO BLE se repite automáticamente hasta que todos los aspectos de la polarización, nivel, y ecualización se ajustan por completo.

(La operación se completa aproximadamente en 10 segundos)

Modos de operación	Visualización Indicador del contador
START	START
① • Ajuste de la polarización de grabación.	BIAS
② • Ajuste del nivel de grabación (sensibilidad).	LEVL
③ • Ajuste del ecualizador de grabación.	H-EQ ⬇ M-EQ
STOP END	TUNE

Cuando se ha completo el ajuste SUPER AUTO BLE, la posición estándar de la escala de polarización (segmentos abiertos) se mueve a la misma posición que la posición de ajuste superior.

RECORDING

LAST MEMORY FUNCTION

This unit uses a non-erasable, non-volatile semiconductor memory to provide semi-permanent (about 10 years) storage of the most recent SUPER AUTO BLE tuning settings, together with the on/off positions of other switches and buttons. As a result, the latest settings are still stored in the memory even when the power cord is disconnected.

Settings Stored in the Non-Volatile Memory

- **SUPER AUTO BLE tuning:** Bias, level, equalizer and tape type.
- **Bias:** positions set with the BIAS buttons (+/–)
- **DOLBY NR:** OFF/B/C/S (S: CT-S830S only)
- **MPX Filter:** off/on
- **Display off:** off/on
- **Meter range:** Wide range, expanded range (bias not recorded)
- **Tape counter setting** (time and remaining-time counter displays are not stored)

To Reset the Memory

To reset the data stored in the memory to their initial factory default settings, press the COUNTER MODE button simultaneously with the DISP OFF button.

GRABACION

MEMORIA DE ULTIMOS AJUSTES

Esta unidad emplea una memoria de semiconductor no volátil y no borrable para proporcionar un almacenamiento semipermanente (unos 10 años) de los ajustes SUPER AUTO BLE más recientes, junto con las posiciones de activación/desactivación de los otros interruptores y botones. Como resultado, los últimos ajustes quedan memorizados aunque se desenchufe el cable de alimentación.

Ajustes memorizados en la memoria no volátil

- **Ajuste SUPER AUTO BLE:** Polarización, nivel, ecualización y tipo de cinta.
- **Polarización:** Posiciones ajustadas con los botones BIAS (+/–)
- **DOLBY NR:** OFF/B/C/S (S: sólo CT-S830S)
- **Filtro MPX:** Desactivación/activación
- **Visualización:** Desactivación/activación
- **Margen de medidor:** Margen amplio, margen extendido (la polarización no se graba)
- **Ajuste del contador de la cinta** (las visualizaciones del contador de tiempo y de tiempo remanente no se memorizan)

Para reponer la memoria

Para reponer los datos memorizados a sus ajustes iniciales de fábrica, presione el botón COUNTER MODE simultáneamente con el botón DISP OFF.

CHANGE TAPES AFTER ADJUSTING THE SUPER AUTO BLE

■ Using the same type of tape from the same manufacturer

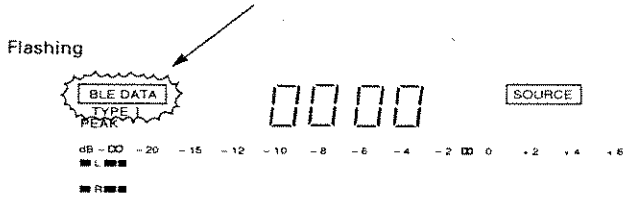
In this case, you may continue recording without further adjustments. You should be aware, however, that slight differences may exist between different tapes or lots of tapes of the same brand and type. SUPER AUTO BLE tuning is capable of compensating for even such minor differences. As a result, whenever changing tapes, you will achieve flatter frequency response by first pressing the SUPER AUTO BLE button to clear the previous tape data (the BLE DATA indicator will go out), then pressing the SUPER AUTO BLE button once again to repeat the SUPER AUTO BLE tuning process.

■ Using different brands or types of tape

When changing to a different brand or type of tape, load the tape and press the SUPER AUTO BLE button to clear previous tape data (the BLE DATA indicator will go out); then press the SUPER AUTO BLE button once again to repeat the SUPER AUTO BLE tuning process.

- For example, after recording on a type I tape (the BLE DATA indicator is lit), if you switch to a type II or IV tape and attempt to begin recording, the BLE DATA and TYPE I indicators will flash, warning you that you have changed tape types. If you continue and begin the recording, the BLE DATA indicator will flash for about three seconds, after which it will go out and the unit will revert to its factory-preset default settings.

BLE DATA indicator indicates setting for TYPE I tape.



NOTES:

- *For calibration purposes, signals are recorded on the tape during the adjustment process, with the result that any previous sounds on the tape at the starting position will be erased.*
- *SUPER AUTO BLE tuning is effective only at the time of recording. Do not attempt to use it during playback (part of the recorded tape will be erased).*
- *During operation of the SUPER AUTO BLE tuning process, use of the playback and fast forward functions is disabled.*
- *The SUPER AUTO BLE tuning process is designed to precisely adjust recording conditions to match a tape's bias, level, medium- and high-range equalization, and super-high-range equalization. As a result, several dozen seconds may be required in cases where tape characteristics are extremely good or poor. This is not a malfunction.*
- *When using the SUPER AUTO BLE tuning function, use new tapes whenever possible. When old tapes are used, adjustment may be impossible, resulting in errors ("Err" is displayed in the counter display). In this case, perform your recording without using the SUPER AUTO BLE tuning function.*

CAMBIO DE CINTAS DESPUES DE AJUSTE DE SUPER AUTO BLE

■ Empleando el mismo tipo de cinta de la misma marca

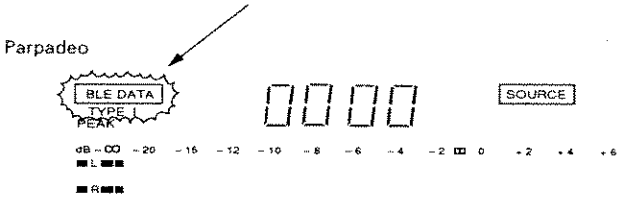
En este caso, podrá proseguir la grabación sin ajustes adicionales. Sin embargo, deberá tener presente que pueden existir pequeñas diferencias entre cintas distintas o entre lotes de cintas del mismo tipo y de la misma marca. El ajuste SUPER AUTO BLE es capaz de compensar incluso estas pequeñas diferencias. Como resultado, siempre que cambie las cintas, conseguirá una respuesta en frecuencia más plana presionando primero el botón SUPER AUTO BLE para borrar los datos anteriores de la cinta (el indicador BLE DATA se apagará), y luego presionando otra vez el botón SUPER AUTO BLE para repetir el proceso de ajuste de SUPER AUTO BLE.

■ Empleando cintas de marcas o tipos distintos

Cuando cambie de marca o de tipo de cinta, inserte la cinta y presione el botón SUPER AUTO BLE para borrar los datos anteriores de la cinta (el indicador BLE DATA se apagará), y luego presionando otra verz el botón SUPER AUTO BLE para repetir el proceso de ajuste de SUPER AUTO BLE.

- Por ejemplo, después de grabar una cinta del tipo I (el indicador BLE DATA encendido), si cambia a una cinta del tipo II o IV e intenta inicar la grabación, los indicadores BLE DATA y TYPE I parpadearán para indicarle que ha cambiado de tipos de cinta. Si prosigue e inicia la grabación, el indicador BLE DATA parpadeará durante tres segundos, después de lo cual se apagará y la unidad se conmutará a sus ajustes iniciales de fábrica.

El indicador BLE DATA indican el ajuste para la cinta de TYPE I.

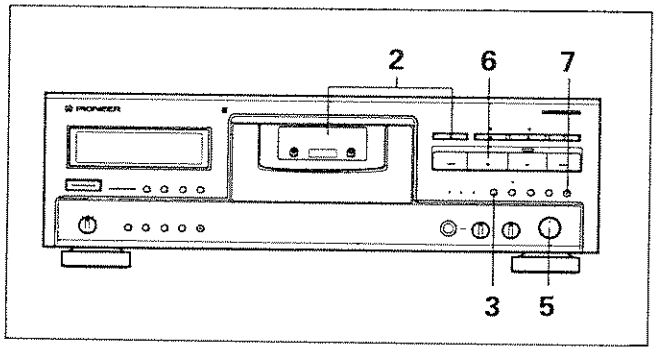


NOTAS:

- *Para propósitos de calibración, las señales se graban en la cinta durante el proceso de ajuste, con el resulado que los sonidos previos de la cinta en la posición inicial se borrarán.*
- *El ajuste SUPER AUTO BLE es efectivo sólo en el momento de la grabación. No itente utilizarlo para la reproducción (se borraría parte de la cinta grabada).*
- *Durante la operación del proceso de ajuste SUPER AUTO BLE, se inhabilita el empleo de las funciones de reproducción y de avance rápido.*
- *El proceso del ajuste SUPER AUTO BLE está diseñado para ajustar con precisión las condiciones de grabación para adaptarlas a la polarización, nivel, ecualización del margen medio y alto, y del margen super alto de la cinta. Como resultado, pueden necesitarse varias docenas de segundos en los casos en que las características de la cinta son muy buenas o malas. Esto no es un mal funcionamiento.*
- *Cuando utilice la función de ajuste SUPER AUTO BLE, emplee siempre que sea posible cintas nuevas. Cuando se usan cintas viejas, el ajuste puede resultar imposible, ocasionando errores (se visualiza "Err" en el visualizador del contador). En este caso, efectúe la grabación sin emplear la función de ajuste SUPER AUTO BLE.*

RECORDING

CD•DECK SYNCHRO RECORDING



If the CD player has a program function to determine the order of playback, program the CD player before beginning this operation.

1. **Load a compact disc in the CD player.**
2. **Load the cassette for recording.**
   - Rewind the tape to the desired starting position.
3. **Set the Dolby NR system by pressing the DOLBY NR button.**
4. **Press the play button of the CD player.**
5. **Adjust the recording level.**
   - See page 23.
6. **Press the stop (■) button of both the cassette deck and the CD player.**
   - Unless both this deck and the CD player are in stop mode, synchro recording cannot be performed.
7. **Press the CD SYNCHRO button.**
   - The cassette deck begins recording, and the CD player begins playback.

When the compact disc finishes playing:

The CD player enters stop mode and the cassette deck enters recording standby mode. Change the disc and press the play button of the CD player to resume recording. If the CD player does not resume play within one minute, the cassette deck enters stop mode.

When the CD player changes discs (twin tray or multi-play disc CD players):

The cassette deck enters recording standby mode, and resumes recording when the CD player begins playing the next disc. A minimum four-second blank space is automatically created between tracks.

When the end of the tape is reached while the CD player is still playing:

The CD player returns to the beginning of the currently-playing selection and then enters the pause mode. To resume recording, turn the tape over or load another tape. Synchro recording can be resumed by pressing the CD SYNCHRO button again. (The CD SYNCHRO button should be pressed within 1 minute. If more than 1 minute elapses, the CD player will enter stop mode.)

GRABACION

GRABACION SINCRONIZADA DE DISCOS COMPACTOS

Si el reproductor de discos compactos tiene una función de programación para determinar el orden de la reproducción, programe el reproductor de discos compactos antes de iniciar esta operación.

1. **Inserte el disco compacto en el reproductor de discos compactos.**
2. **Inserte la cinta a utilizarse para la grabación en la grabadora.**
   - Avance la cinta hasta el punto en que se desea iniciar la grabación
3. **Ajuste el sistema Dolby NR presionando el botón DOLBY NR.**
4. **Presione el botón de reproducción del reproductor de discos compactos.**
5. **Ajuste el nivel de grabación.**
   - Vea la página 23.
6. **Presione el botón de parada (■) de este aparato y del reproductor de discos compactos.**
   - Si este aparato y el reproductor de discos compactos no están en el modo de parada, no podrá realizarse la grabación sincronizada de discos compactos.
7. **Presione el botón CD SYNCHRO.**
   - La grabadora iniciará la grabación simultáneamente con el inicio de la reproducción del disco compacto.

Cuando se termina la reproducción del disco compacto:

El reproductor de discos compactos se establece en el modo de parada y la grabadora se establece en el modo de pausa en grabación. Cambie el disco y presione el botón de reproducción del reproductor de discos compactos para reanudar el modo de grabación. Si el reproductor de discos compactos no reanuda la reproducción antes de un minuto, la grabadora de casete se establecerá en el modo de parada.

Cuando el reproductor de discos compactos cambia de disco (con reproductores de dos bandejas o de multidiscos):

La grabadora se establece en el modo de pausa en grabación y luego inicia de nuevo la grabación cuando el reproductor de discos compactos empieza la reproducción del disco siguiente. Se crea automáticamente una parte en blanco de cuatro o más segundos entre canciones.

Cuando se llega al final de la cinta mientras el reproductor de discos compactos está todavía reproduciendo:

El reproductor de discos compactos vuelve al principio de la canción que está reproduciendo y se establece en el modo de pausa. La grabación podrá reanudarse dando la vuelta a la cinta o cargando una nueva cinta. La grabación sincronizada podrá reanudarse presionando de nuevo el botón CD SYNCHRO. (El botón CD SYNCHRO debe presionarse antes de 1 minuto. Si transcurre más de un 1 minuto, el reproductor de discos compactos se establecerá en el modo de parada.)

RECORDING

NOTES:

- *The CD•DECK SYNCHRO function only works with PIONEER CD players equipped with the CD•DECK SYNCHRO function.*
- *Be sure to connect the deck and the CD player with the CD•DECK SYNCHRO control cord.*
- *Although recording begins when the CD SYNCHRO button is pressed, the CD player does not start playback until the button is released. This function can be used to advance the tape past the leader section, or to create a blank section on the tape.*
- *Only PIONEER CD players equipped with a CD•DECK SYNCHRO jack can be used for CD•DECK SYNCHRO recording. Any type of CD player which meets these requirements including twintray or multi-play models, can be used.*

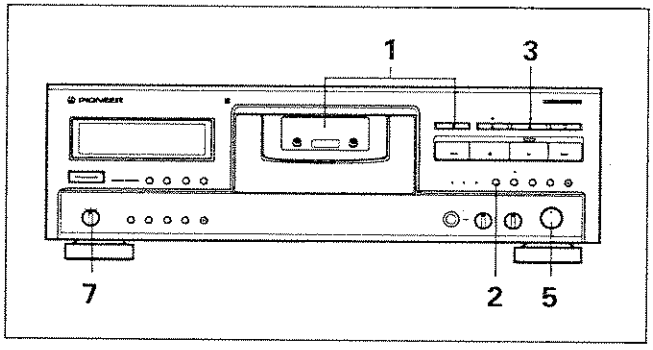
GRABACION

NOTAS:

- *La función de sincronización con discos compactos funciona sólo con reproductores de discos compactos PIONEER diseñados para la operación sincronizada de grabación de discos compactos (CD•DECK SYNCHRO).*
- *Asegúrese de conectar este aparato al reproductor de discos compactos empleando el cable de control de sincronización para grabación de discos compactos suministrado (CD•DECK SYNCHRO).*
- *Aunque la grabación se inicia cuando se presiona el botón CD SYNCHRO, el reproductor de discos compactos no iniciará la reproducción hasta que se suelta el botón. Esta función puede utilizarse para avanzar la cinta hasta después de la parte guía, o para crear una parte en blanco en la cinta.*
- *Sólo los reproductores de discos compactos PIONEER equipados con la toma CD•DECK SYNCHRO pueden usarse para la grabación sincronizada de grabación de discos compactos (CD•DECK SYNCHRO). Podrá utilizarse cualquier tipo de reproductor de discos compactos que satisfaga estos requisitos, incluyendo modelos de dos bandejas o de multidiscos.*

RECORDING AND PLAYBACK USING AN AUDIO TIMER

UNATTENDED RECORDING



1. **Load a tape for recording.**
   - Make sure that the tape is properly rewound.
2. **Set the Dolby NR system by pressing the DOLBY NR button.**
3. **Press the recording (●) button.**
4. **Prepare the audio source.**
   - Set the amplifier input selector to tuner, then tune in the desired station.
5. **Adjust the recording level.**
6. **Set the audio timer.**
   - When the timer is set, it will turn off the power of all connected components.
7. **Set the TIMER mode switch to the REC position.**
   - At the preset time, the power will be turned on, and recording will begin automatically.

NOTES:

- *Timer recording will not work if the erasure prevention tabs of the tape loaded have been removed.*
- *Operations depend on the type of audio timer used; be sure to consult the operating instructions of the audio timer you actually use.*
- *When not performing timer operations, set the TIMER mode switch to the OFF position. Otherwise, recording might begin unexpectedly when the power is turned on.*
- *Turn down the volume of the amplifier if you do not wish to listen to the program while it is being recorded.*
- *The Last Memory function preserves the most recent adjustments made with the SUPER AUTO BLE function. By using the SUPER AUTO BLE function to set the response for a new tape, you can use the timer recording feature to record on the new tape at the most recent settings obtained with SUPER AUTO BLE.*

GRABACION Y REPRODUCCION EMPLEANDO UN TEMPORIZADOR DE AUDIO

GRABACION CON TEMPORIZADOR

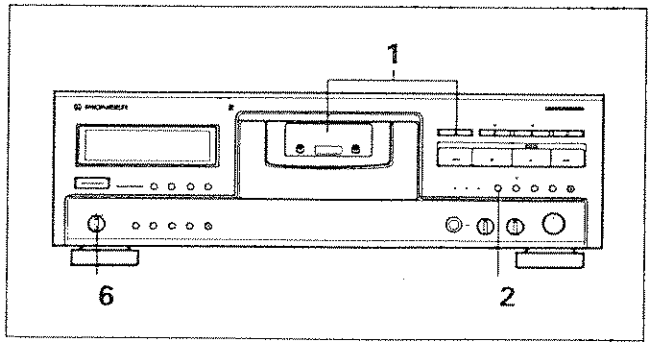
1. **Inserte la cinta para grabación.**
   - Asegúrese de que la cinta esté correctamente bobinada.
2. **Ajuste el sistema Dolby NR presionando el botón DOLBY NR.**
3. **Presione el botón de grabación (●).**
4. **Prepare la fuente de sonido.**
   - Ajuste el selector de entrada del amplificador a la posición del sintonizador y sintonice la emisora deseada.
5. **Ajuste el nivel de grabación.**
6. **Ajuste el temporizador de audio.**
   - Cuando se ajuste el temporizador de audio, se desconectará la alimentación de todos los componentes conectados.
7. **Ajuste el selector de modo TIMER en la posición REC.**
   - A la hora preajustada se conectará la alimentación y se iniciará automáticamente la grabación.

NOTAS:

- *La grabación con temporizador no funcionará si la cinta insertada está desprovista de las lengüetas de protección contra borrado accidental.*
- *Las operaciones dependen del tipo de temporizador de audio utilizado; por lo que deberá leer el manual de instrucciones de su temporizador que utilice.*
- *Cuando no efectúe la operación con temporizador, ajuste siempre el selector de modo TIMER en la posición OFF. De lo contrario, la grabación o reproducción podrá iniciarse automáticamente al conectar la alimentación.*
- *Baje el volumen del amplificador no desea escuchar el programa mientras se está grabando.*
- *La función de memoria de los últimos ajuste conserva los ajustes más recientes hechos con la función SUPER AUTO BLE. Empleando la función SUPER AUTO BLE para ajustar la respuesta para una nueva cinta, podrá usar la función de grabación con temporizador para grabar en la nueva cinta con los ajustes más recientes obtenidos con SUPER AUTO BLE.*

RECORDING AND PLAYBACK USING AN AUDIO TIMER

WAKE-UP PLAYBACK



1. **Load a prerecorded tape.**
   - Make sure that the tape is properly rewound.
2. **Set the Dolby NR system by pressing the DOLBY NR button.**
3. **Set the stereo amplifier for tape playback.**
   - Adjust the volume level by playing back a portion of the tape.
4. **Rewind the tape to the position where playback is to start.**
5. **Set the audio timer.**
   - When the timer is set, it will turn off the power of all connected components.
6. **Set the TIMER mode switch to the PLAY-REPEAT position.**
   - At the time set on the audio timer, the power will be turned on and playback will begin automatically.

NOTES:

- *Operations depend on the type of audio timer used; be sure to consult the operating instructions of the audio timer you actually use.*
- *When the TIMER mode switch is set to the PLAY-REPEAT position for the wake-up playback, the deck is set to the repeat playback mode (see page 19).*
- *When not performing timer operations, set the TIMER mode switch to the OFF position. Otherwise, playback might begin unexpectedly when the power is turned on.*

GRABACION Y REPRODUCCION EMPLEANDO UN TEMPORIZADOR DE AUDIO

REPRODUCCION DE DESPERTADOR

1. **Inserte la cinta grabada.**
   - Asegúrese de que la cinta esté correctamente bobinada.
2. **Ajuste el sistema Dolby NR presionando el botón DOLBY NR.**
3. **Ajuste el amplificador estéreo para reproducción de cintas.**
   - Ajuste el nivel de volumen reproduciendo una parte de la cinta.
4. **Rebobine la cinta a la posición en la que deba iniciarse la reproducción.**
5. **Ajuste el temporizador de audio.**
   - Cuando se ajuste el temporizador, se desconectará la alimentación de todos los componentes conectados.
6. **Ajuste el selector de modo TIMER en la posición PLAY-REPEAT.**
   - A la hora preajustada se conectará la alimentación y se iniciará automáticamente la reproducción.

NOTAS:

- *Las operaciones dependen del tipo de temporizador de audio utilizado; por lo que deberá leer el manual de instrucciones de su temporizador que utilice.*
- *Cuando el selector del modo TIMER se pone en la posición PLAY-REPEAT para la reproducción de despertador, la unidad se establecerá en el modo de reproducción (vea la página 19).*
- *Cuando no efectúe la operación coon temporizador, ajuste siempre el selector de modo TIMER en la posición OFF. De lo contrario, la grabación o reproducción podrá iniciarse automáticamente al conectar la alimentación.*

TROUBLESHOOTING

Incorrect operations are often mistaken for trouble and malfunctions. If you think that there is something wrong with this component, check the points below. Sometimes the trouble may lie in another component. Investigate the other components and electrical appliances being used. If the trouble cannot be rectified even after exercising the checks listed below, ask your nearest PIONEER authorized service center or your dealer to carry out repair work.

Symptom	Cause	Remedy
POWER		
Cannot turn power on.	• The power plug is removed. • The component (stereo amplifier, audio timer, etc.) to which the power cord is connected is off.	• Insert the power plug correctly. • Turn the stereo amplifier or audio timer on.
CASSETTE DOOR		
The door does not open.	• The deck is in recording mode. • Power was turned off.	• Press the stop (■) button. • Turn power on.
The door does not close.	• The cassette is not properly loaded.	• Reinsert the cassette.
PLAYBACK		
Immediately stops.	• The tape is completely wound.	• Turn the tape over (Play back opposite side). • Reinsert the tape. • Reload the tape.
The level meter does not work.	• The tape is not recorded. • **The tape heads are dirty.**	• Replace the tape with a recorded one. • **Clean the heads (see page 5).**
No sound.	• The amplifier input selector is not correctly set. • The amplifier volume level setting is too low. • Connection problems (wrong connection, cord removed, poor contact, broken wire).	• Set the amplifier input selector correctly. • Turn the amplifier volume control up. • Connect securely (see page 8).
RECORDING		
The recording indicator does not light up.	• The cassette erasure prevention tabs are broken.	• Replace the cassette with one whose tabs are intact. • Cover the hole under the tab (see page 6).
The level meter does not work.	• REC LEVEL control is set too low. • The amplifier is not delivering a recording signal (from the tuner, CD player, etc.). • Wrong connection, connection cord removed, poor contact, broken wire.	• Turn REC LEVEL control up (see page 23). • Set the amplifier recording output selector correctly. • Check connections (see page 8).
Immediately stops.	• The tape is completely wound up.	• Turn the tape over (record on opposite side). • Rewind the tape.
Cannot record.	• **The heads are dirty.**	• **Clean the heads (see page 5).**

Symptom	Cause	Remedy
POOR SOUND QUALITY		
Unstable or interrupted sound.	• **The heads, pinch rollers and capstans are dirty.** • The tape is not uniformly wound.	• **Clean (see page 5).** • Completely fast-forward or rewind the tape.
No high frequencies.	• A tape recorded without Dolby NR is being played back with DOLBY B, C, or S NR system selected. • **The heads are dirty.**	• Turn the Dolby NR system off. • **Clean the heads (see page 5).**
High frequencies are emphasized.	• A Dolby NR-encoded tape is being played back with the Dolby NR system off.	• Set the Dolby NR system at the same position used for recording.
Recorded high frequency levels are not high enough.	• Recording bias does not match the tape used for recording. • Tape position is not detected properly.	• Decrease recording bias by pressing the – BIAS button before recording. • The sensor holes may be covered with adhesive tape. If there is tape, remove it and record again (see page 6).
Sound from previous recordings remains when rerecording a tape.	• **The heads are dirty.**	• **Clean the heads (see page 5).**
The sound is distorted.	• Recording level is too high. • The recorded signal itself is distorted. • **The heads are dirty.**	• Turn REC LEVEL control down when recording (see page 23). • Replace the cassette. • **Clean the heads (see page 5).**
Too much noise.	• High noise tape is being used. • Incomplete insertion of a connection cord, poor contact. • Recording level is too low. • **The heads are dirty.** • The heads are magnetized.	• Replace the cassette. • Check connections (see page 8). • Turn REC LEVEL control up when recording (see page 23). • **Clean the heads (see page 5).** • Demagnetize with head demagnetizer (see page 5).
SUPER AUTO BLE		
Flashing "Err".	• The heads are dirty. • The tape is old. • The tape selector mechanism does not function properly.	• Press the SUPER AUTO BLE button, and clean the heads (see page 5). • Press the SUPER AUTO BLE button, and replace the cassette tape. • Press the SUPER AUTO BLE button, and check the sensor holes of the cassette tape.
The SUPER AUTO BLE tuning does not start.	• The erasure prevention tabs are broken off.	• Replace the cassette with one whose tabs are intact, or cover the hole with a piece of tape (see page 6).

TROUBLESHOOTING

Symptom	Cause	Remedy
OTHERS		
The music search function does not work.	• Blank between selections are less than 4 seconds long.	• Use a tape with blanks more than 4 seconds long.
Recording or playback starts suddenly when turning power on.	• TIMER mode switch is set to the PLAY-REPEAT or REC position.	• Set TIMER mode switch to OFF.
System remote control does not operate.	• Control cord is not connected.	• Connect control cord properly (see page 8).
CD•DECK SYNCHRO recording cannot be carried out.	• CD•DECK SYNCHRO control cord and Input/ Output cords are not connected. • The cassette tape accidental erasure prevention tabs are broken.	• Connect correctly (see page 8). • Replace the cassette with one whose tabs are intact (see page 6).
The CD SYNC indicator is off during CD•DECK SYNCHRO recording.	• The tape ran out during the CD•DECK SYNCHRO mode. • After the deck entered recording standby mode, more than 1 minute elapsed before the CD player resumed playback.	• Replace the tape with a longer one. • Change the disc and press the CD SYNCHRO button again.
Function display is not turned on.	• Display off mode is selected.	• Press the DISP OFF button to turn the function display on.

SOLUCION DE PROBLEMAS

Frecuentemente se toman por averías problemas debidos a operaciónes incorrectas. Si usted cre que hay algo que no funciona con normalidad en este aparato, compruebe los puntos siguientes. A veces el problema reside en otro componente. Investigue los demás componentes y aparatos eléctricos que esté utilizado. Si el problema no puede solucionarse incluso después de haber realizado las comprobaciones de la lista de abajo, lleve el aparato a reparar al centro de servicio técnico autorizado por PIONEER o al establecimiento donde lo compró.

Síntoma	Causa probable	Remedio
ALIMENTACION		
No se conecta la alimentación.	• Se desenchufó la clavija de alimentación. • El componente al que se había conectado el cable de alimentación (amplificador estéreo, temporizador de audio, etc.) está desconectado.	• Inserte correctamente la clavija de alimentación. • Conecte la alimentación del amplificador estéreo o del temporizador de audio.
COMPARTIMIENTO DEL CASETE		
No se abre el compartimiento del casete.	• La grabadora está en el modo de grabación. • Se desconectó la alimentación.	• Presione el botón de parada(■). • Conecte la alimentación.
No se cierra el compartimiento del casete.	• La cinta de casete no se ha cargado correctamente.	• Cargue de nuevo la cinta.
REPRODUCCION		
Se para inmediatamente.	• La cinta está completamente bobinada.	• Dé la vuelta a la cinta (reproduzca la otra cada). • Rebobine la cinta. • Vuelva a introducir la cinta.
El medidor de nivel no funciona.	• La cinta no está grabada. • **Las cabezas están sucias.**	• Reemplace la cinta por otra grabada. • **Limpie las cabezas (vea la página 5).**
No hay sonido.	• El selector de entrada del amplificador no está ajustado correctamente. • El ajuste del nivel de volumen del amplificador es demasiado bajo. • Problemas de conexión (conexiónes erróneas, cables desenchufados, mal contacto, o hilos rotos).	• Ajuste el selector de entrada del amplificador correctamente. • Aumente el ajuste del control de volumen del amplificador. • Conecte correctamente (vea la página 8).
GRABACION		
El indicador de grabación no se enciende.	• Se han roto las lengüetas protectoras contra borrado del casete.	• Reemplace el casete por otro cuyas lengüetas estén intactas. • Cubra el orifico de debajo de la lengüeta (vea la página 6).
El medidor de nivel no funciona.	• El control REC LEVEL está ajustado demasiado bajo. • El amplificador no suministra una señal de grabación (desde el sintonizador, reproductor de discos compactos, etc). • Ajuste correctamente el selector de salida de grabación del amplificador.	• Aumente el ajuste del control REC LEVEL (vea la página 23). • Conexiones erróneas, cables desenchufados, mal contacto, hilo roto. • Compuebe las conexiones (vea la página 8).
Se para inmediatamente.	• La cinta está completamente bobinada.	• Dé la vuelta a la cinta (reproduzca la otra cada). • Rebobine la cinta.
No puede grabar.	• **Las cabezas están sucias.**	• **Limpie las cabezas (vea la página 5).**

SOLUCION DE PROBLEMAS

Síntoma	Causa probable	Remedio
MALA CALIDAD DE SONIDO		
Sonido inestable o interrumpido.	• **Las cabezas, rodillos de presión y ejes de arrastre están sucias.** • La cinta no está bien bobinada.	• **Límpielos (vea la página 5).** • Rebobine la cinta o avánce la rápidamente hasta el final.
No salen las altas frecuencias.	• Se está reproduciendo una cinta grabada sin el sistema Dolby NR con el sistema DOLBY B, C, o S NR seleccionado. • **Las cabezas están sucias.**	• Desactive el sistema Dolby NR. • **Limpie las cabezas (vea la página 5).**
Se acentúan las altas frecuencias.	• Se está reproduciendo una cinta codificada con Dolby NR con el sistema Dolby NR desactivado.	• Active el mismo sistema Dolby NR que el emplead en la grabación.
Los niveles de altas frecuencias grabados no son lo suficientemente altos.	• La polarización de grabación no corresponde con la cinta usada para la grabación. • La posición de la cinta no se detecta correctamente.	• Reduzca la polarización de grabación presionando el botón BIAS — antes de la grabación. • Los orificios sensores pueden estar cubiertos con cinta adhesiva. Si así es, saque la cinta adhesiva y vuelva a grabar (vea la página 6).
Queda sonido de grabaciones anteriores cuando se vuelve a grabar la cinta.	• **Las cabezas están sucias.**	• **Limpie las cabezas (vea la página 5).**
El sonido sale distorsionado.	• El nivel de grabación es demasiado alto. • La señal grabada está en sí distorsionada. • **Las cabezas están sucias.**	• Baje el control REC LEVEL para grabar (vea la página 23). • Reemplace el casete. • **Limpie las cabezas (vea la página 5).**
Hay demasiado ruido.	• La cinta tiene en sí alto nivel de ruido. • El cable de conexión se ha conectado incorrectamente o tiene mal contacto. • El nivel de grabación es demasiado bajo. • **Las cabezas están sucias.** • Las cabezas están magnetizada.	• Reemplace el casete. • Inspeccione las conexiones (vea la página 8). • Aumente el nivel con el control REC LEVEL para la grabación (vea la página 23). • **Limpie las cabezas (vea la página 5).** • Desmagnetícela con un desmagnetizador de cabezas (vea la página 5).
SUPER AUTO BLE		
"Err" parpadeando.	• Las cabezas están sucias. • La cinta es vieja. • El mecanismo selector de cintas no funciona correctamente.	• Presione el botón SUPER AUTO BLE, y limpie las cabezas (vea la página 5). • Presione el botón SUPER AUTO BLE, y reemplace la cinta de casete. • Presione el botón SUPER AUDO BLE, y compruebe los orificios sensores de la cinta de casete.
El ajuste SUPER AUTO BLE no se inicia.	• Las lengüetas de prevención contra borrado están rotas.	• Reemplace el casete por otro cuyas lengüetas estén intactas, o cubra el orifico con un trozo de cinta adhesiva (vea la página 6).

Síntoma	Causa probable	Remedio
OTROS		
La función de búsqueda de canciones no funciona.	• Los espacios en blanco entre canciones tienen menos de 4 segundos.	• Emplee una cinta con espacios en blanco de más de 4 segundos.
La grabación o la reproducción se inician súbitamente cuando se conecta la alimentación.	• El selector de modo TIMER está ajustado en la posición PLAY-REPEAT o REC.	• Ajuste el selector de modo TIMER en OFF.
El control remoto del sistema no opera.	• El cable de control no está conectado.	• Conecte correctamente (vea la página 8).
La grabación sincronizada CD•DECK SYNCHRO no puede realizarse.	• El cable de control CD•DECK SYNCHRO y los cables de entrada/salida no están conectados. • Las lengüetas de prevención contra borrado están rotas.	• Conecte correctamente (vea la página 8). • Reemplace el casete por otro cuyas lengüetas estén intactas (vea la página 6).
El indicador CD SYNC está apagado durante la grabación CD•DECK SYNCHRO.	• La cinta se ha gastado durante el modo CD•DECK SYNCHRO. • Una vez la grabadora se ha establecido en el modo de reserva de grabación, ha transcurrido más de 1 minuto antes de reanudar la reproducción del disco compacto.	• Reemplace la cinta por otra más larga. • Reemplace el disco y presione otra vez el botón CD SYNCHRO.
No se activa el visualizador de funciones.	• Se ha seleccionado el modo de visualización desactivada.	• Presione el botón DISP OFF para activar el visualizador de funciones.

SPECIFICATIONS

System ..... 4 track, 2 channel stereo
Heads
Recording/Playback head:
Combined Hard permalloy recording/Hard permalloy playback head x 1
Erasing head: Ferrite head x 1
Motor ..... DC servo capstan motor x 1
DC reel motor x 1
DC assist motor x 1
Wow and Flutter ..... 0.023% (WRMS)
±0.056% (DIN)
Fast Winding Time ..... Approximately 80 seconds (C-60 tape)
Frequency Response
–20 dB recording:
TYPE IV (Metal) tape ..... 15 to 25,000 Hz (±6 dB)
TYPE II (High/CrO_2) tape ..... 15 to 20,000 Hz (±6 dB)
TYPE I (Normal) tape ..... 15 to 20,000 Hz (±6 dB)
Signal-to-Noise Ratio (Dolby NR off) ..... More than 60 dB
Noise Reduction Effect
Dolby B-type NR ON ..... More than 10 dB (at 5 kHz)
Dolby C-type NR ON ..... More than 19 dB (at 5 kHz)
Dolby S-type NR ON
(CT-S830S) ..... More than 22 dB (at 5 kHz)
Harmonic Distortion ..... No more than 0.6% (at –4 dB: 160 nwb/m)
Input (Sensitivity)
LINE (INPUT) ..... 100 mV (Input impedance 23 kΩ)
Output (Reference level)
LINE (OUTPUT) ..... 0.5 V (Output impedance 2.2 kΩ)
Headphone ..... 9 mW
(Load impedance 32 Ω, LEVEL control max.)

Subfunctions

- SUPER AUTO BLE system
- BIAS control
- Dolby HX Pro Headroom Extension system
- Dolby S-type noise reduction system (CT-S830S)
- Dolby B-type and C-type noise reduction systems
- MPX filter
- Level meter with 2 modes peak hold selection (12+1 segments)
- Level meter range selection (wide/expanded)
- 4-digit electronic tape counter with mode selection (Normal/Time/Remain)
- Auto monitor selection (Tape/Source)
- Display off
- Music search (over ±15 selections)
- Automatic Tape Loose Canceller (ATLC)
- Tape return/return play
- Auto space recording mute
- Auto tape selector
- Playback/recording timer start function
- CD•DECK SYNCHRO recording
- Headphones jack with level control
- Power eject (Open/Close)
- Repeat playback
- System remote control available
- Last memory

Miscellaneous

Power Requirements
European model ..... AC 220 — 230 Volts~, 50/60 Hz
Multivoltage model ..... AC 110/120 — 127/220/240 V (switchable), 50/60 Hz
Power consumption
CT-S830S ..... 28 W
CT-S730 ..... 27 W
Dimensions ..... 420 (W) x 140 (H) x 381 (D) mm
Weight (without package) ..... 7.1 kg

Accessories

Operating instructions 1
Connection cord with pin plugs 2
CD•DECK SYNCHRO control cord 1
Remote control cord 1

NOTE:

Specifications and design subject to possible modifications without notice, due to improvements.

Published by Pioneer Electronic Corporation.
Copyright © 1994 Pioneer Electronic Corporation.
All rights reserved.

ESPECIFICACIONES

Sistema ..... 4 pistas, 2 canales estéreo
Cabezas
Cabeza de grabación/reproducción:
Cabeza combinada de grabación de Permalloy duro/cabeza de reproducción de Permalloy duro x 1
Cabeza de borrado: Cabeza de Ferrita x 1
Motor ..... Motor del eje de arrantre servo CC x 1
Motor del carrete de CC x 1
Motor auxiliar de CC x 1
Fluctuación y trémolo ..... 0,023% (WRMS)
±0,056% (DIN)
Tiempo de bobinado rápido ..... Aproximadamente 80 segundos (cinta C-60)

Respuesta en frecuencia
grabación de –20dB:
Cinta del TIPO IV (metal) ..... 15 a 25.000 Hz (±6 dB)
Cinta del TIPO II (alta/CrO_2) ..... 15 a 20.000 Hz (±6 dB)
Cinta del TIPO I (normal) ..... 15 a 20.000 Hz (±6 dB)
Relación de señal/ruido (Dolby NR desactivado) ..... Más de 60 dB
Efecto de la reducción de ruido
Dolby NR tipo B activada ..... Más de 10 dB (a 5 kHz)
Dolby NR tipo C activada ..... Más de 19 dB (a 5 kHz)
Dolby NR tipo S activada
(CT-S830S) ..... Más de 22 dB (a 5 kHz)
Ditorsión armónica ..... No más de 0,6%
(a –4 dB: 160 nwb/m)

Entrada (sensibilidad)
LINE (INPUT) ..... 100 mV (impedancia de entrada 23 kΩ)
Salida (nivel de referencia)
LINE (OUTPUT) ..... 0,5 V (impedancia de salida 2,2 kΩ)
Auriculares ..... 9 mW
(Impedancia de carga de 32 Ω, control LEVEL en máx.)

Funciones secundarias

- Sistema de ajuste SUPER AUTO BLE
- Control de polarización (BIAS CONTROL)
- Sistema de extensión sonora Dolby NX PRO
- Sistema de reducción de ruido Dolby del tipo S (CT-S830S)
- Sistemas de reducción de ruido Dolby de los tipos B y C
- Filtro MPX
- Medidor de nivel de 2 modos con función de retención de picos (12+1 segmentos)
- Selección del margen del medidor de nivel (amplio/expandido)
- Contador de cinta electrónico de 4 dígitos con selección del modo (normal/tempo/remanente)
- Selección de monitor automático (cinta/fuente)
- Desactivación de visualizador
- Búsqueda de canciones (más de ±15 canciones)
- Cancelador automático de flojedades de la cinta (ATLC)
- Retorno de la cinta/reproducción con retorno
- Silenciamiento en grabación con separación automática
- Selector automático de cintas
- Función de inicio por temporizador para grabación/reproducción
- Función de grabación sincronizada de discos compactos (CD•DECK SYNCHRO)
- Toma de auriculares con control del nivel
- Expulsión automática (abertura/cierre)
- Reproducción repetida
- Control remoto del sistema disponible
- Memoria de los últimos ajustes

Misceláneos

Alimentación
Modelo Europeo ..... 220 — 230 V CA, 50/60 Hz
Modelo de múltiples tensiones ..... 110/120 — 127/220/240 V (conmutable), 50/60 Hz

Consumo
CT-S830S ..... 28 W
CT-S730 ..... 27 W
Dimensiones ..... 420 (An) x 140 (Al) x 381 (Prf) mm
Peso (sin el embalaje) ..... 7,1 kg

Accesorios

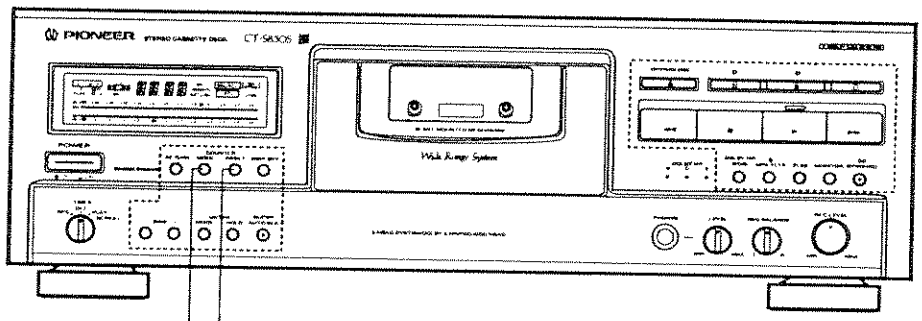
Manual de instrucciones 1
Cable de conexión con clavijas 2
Cable de control para grabación sincronizada (CD•DECK SYNCHRO) 1
Cable de control remoto 1

NOTA:

Especificaciones y diseño sujetos a cambios sin previo aviso debido a mejoras del producto.

Publicado por Pioneer Electronic Corporation.
Copyright © 1994 Pioneer Electronic Corporation.
Todos los derechos reservados.

● **CT-S830S**



About the Demo Mode

Press the COUNTER RESET button and the COUNTER MODE button simultaneously to set the demonstration mode. To cancel the demonstration mode, press any one of the buttons enclosed in the dotted lines above.

Modo de demostración

Presione el botón COUNTER RESET y el botón COUNTER MODE simultáneamente para ajustar el modo de demostración. Para cancelar el modo de demostración, presione cualquiera de los botones incluidos en las líneas punteadas de arriba.

Published by Pioneer Electronic Corporation.
Copyright © 1994 Pioneer Electronic Corporation.
All rights reserved.

PIONEER ELECTRONIC CORPORATION 4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153, Japan
PIONEER ELECTRONICS [USA] INC. 2265 East 220th Street, Long Beach, California 90810, U.S.A.
P.O. BOX 1720, Long Beach, California 90801, U.S.A.
PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC. 300 Allstate Parkway Markham, Ontario L3R 0P2, Canada
PIONEER ELECTRONIC [EUROPE] N.V. Haven 1087 Keetberglaan 1, 9120 Melsele, Belgium, TEL: 03/750.05.11
PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD. 178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia, TEL: (03) 580-9911

<94B01WY2M01>

Printed in Japan < RRE1094 -A >